MITSUBISHI ELECTRIC

PROYECTOR DLP™

MODELO

EX320U/EW330U

Manual de Usuario

ESPAÑOL

EX320U/EW330U

PJLink®

Es importante consultar este Manual del Usuario.
Léalo detenidamente antes de utilizar el proyector.

PRECAUCIÓN
RIESGO DE DESCARGA
ELÉCTRICA NO ABRIR
PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO
DE DESCARGA ELÉCTRICA,
NO QUITE LA CUBIERTA (O PARTE POSTERIOR).
EN EL INTERIOR NO HAY PIEZAS QUE PUEDA
REPARAR EL USUARIO. SOLICITE TODO SERVICIO A
PERSONAL CUALIFICADO.

El símbolo del rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero sirve para alertar al usuario de la presencia de "tensión peligrosa" no aislada dentro del producto, que puede tener la intensidad suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica.

El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero está destinado a avisar al usuario de la presencia de instrucciones importantes de uso y mantenimiento (servicio) en los documentos que acompañan al aparato.

ADVERTENCIA:
PARA EVITAR INCENDIOS Y DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

PRECAUCIÓN:
PARA EVITAR DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO USE ESTE ENCHUFE (POLARIZADO) CON UN ALARGADOR, RECEPTÁCULO U OTRA TOMA, A MENOS QUE LAS CLAVIJAS PUEDAN INSERTARSE TOTALMENTE PARA EVITAR SU EXPOSICIÓN.

NOTA:
COMO ESTE PROYECTOR ES UN EQUIPO CONECTABLE, EL ENCHUFE DEBE INSTALARSE CERCA DEL EQUIPO Y SU ACCESO DEBE SER FÁCIL.

ADVERTENCIA
Utilice el cable de alimentación que se adjunta. El uso de otro cable puede provocar interferencias en la recepción de radio y televisión.

Utilice el cable RGB y el cable LAN protegido que se adjunta con este equipo para mantener las interferencias dentro de los límites de un dispositivo Clase B de la FCC.

Este aparato debe estar puesto a tierra.

NO MIRE DIRECTAMENTE A LA LENTE CUANDO EL PROYECTOR ESTÉ EN EL MODO DE ENCENDIDO.

PRECAUCIÓN
Este aparato no está pensado para su uso en una sala de ordenadores, como se establece en la norma ANSI/NFPA 75 relativa a la protección de equipos electrónicos informáticos y de procesamiento de datos.

El cable de alimentación adjunto deberá utilizarse exclusivamente para este producto. Nunca los utilice con otros productos.

Cuando se use el proyector en Europa:

AVISO DE CONFORMIDAD

Este proyector cumple con los requisitos establecidos por las Directivas CE 2004/108/CE "Directiva EMC" y 2006/95/CE "Directiva de baja tensión".

La susceptibilidad electromagnética se ha seleccionado a un nivel que proporciona un funcionamiento adecuado en áreas residenciales, locales comerciales, instalaciones industriales ligeras y empresas pequeñas, dentro y fuera de los edificios. Todos los lugares se caracterizan por su conexión al sistema público de suministro eléctrico de baja tensión.

ADVERTENCIA
Utilice el cable RGB y el cable LAN protegido que se adjunta con este equipo para mantener las interferencias dentro de los límites de un dispositivo Clase B de la EN55022.

Cuando el proyecto se utiliza en Corea:

ADVERTENCIA
Utilice el cable RGB y el cable LAN protegido que se adjunta con este equipo para mantener las interferencias dentro de los límites de un dispositivo Clase B de la K00022.

Siga las instrucciones de las ADVERTENCIAS.

Su producto MITSUBISHI ELECTRIC está diseñado y fabricado con materiales y componentes de alta calidad que pueden ser reciclados y/o reutilizados.

Este símbolo significa que el aparato eléctrico y electrónico, las pilas, baterías y los acumuladores, al final de su ciclo de vida, se deben tirar separadamente del resto de sus residuos domésticos.

Si hay un símbolo químico impreso debajo del símbolo mostrado arriba, este símbolo químico significa que la pila, batería o el acumulador contienen un metal pesado con cierta concentración.

Esto se indicará de la forma siguiente:

Hg: mercurio (0,0005%), Cd: cadmio (0,002%), Pb: plomo (0,004%)

En la Unión Europea existen sistemas de recogida específicos para productos eléctricos y electrónicos, pilas, baterías y acumuladores usados.

Por favor, deposite los aparatos mencionados, las pilas, baterías y acumuladores en el centro de recogida/reciclado de residuos de su lugar de residencia local cuando quiera tirarlos.

¡ Ayúdenos a conservar el medio ambiente!

ADVERTENCIA

- La función de la tapa del objetivo es proteger este. Si deja la tapa de la lente sobre la lente con el proyector encendido, es posible que se deforme debido al calentamiento. Retire la tapa de la lente cuando encienda el proyector.
- Se suministra adecuadamente un cable de alimentación para EE. UU., Europa, Reino Unido/Singapur, Australia, Corea y Argentina.
- Este proyector utiliza el enchufe de alimentación del tipo de tierra de tres clavijas. No extraiga la clavija de tierra del enchufe. Si el enchufe no cabe en su enchufe de pared, pida a un electricista que lo cambie.
- Si se suministra con este proyector el cable de alimentación para EE.UU., nunca conecte este cable a toma de corriente ni enchufe que corresponda a otro voltaje o frecuencia distintos del indicado. Si desea usar una fuente de alimentación con otra tensión distinta a la nominal, consiga por su cuenta un cable apropiado.
- Utilice 100-240 V CA 50/60 Hz para evitar incendios o descargas eléctricas.
- No coloque ningún objeto sobre el cable de alimentación ni sitúe el proyector cerca de fuentes de calor para evitar dañar el cable. Si el cable se daña, pida a su distribuidor otro, ya que puede producir un incendio o una descarga eléctrica.
- No modifique ni altere el cable de alimentación, ya que podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.

Índice

Medidas de seguridad importantes 5
Vista exterior del proyector 7
Controles y funciones 8
Colocación del proyector 11
Conexión 16
Funcionamiento 21
Ajuste de la imagen proyectada 25
Optimizar la imagen 29
3D 36
Supervisión y control mediante el ordenador 38
Funcionamiento del menú 43
Mantenimiento 49
Información sobre la lámpara 50
Indicadores 55
Resolución de problemas 56
Especificaciones 57

Marca, marca registrada

Macintosh es una marca registrada de Apple Computer Inc.

DLP™, Digital Micromirror Device, DMD y BrilliantColor™ son marcas comerciales de Texas Instruments.

HDMI, el logotipo de HDMI y el interfaz multimedia de alta definición son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC.

Microsoft, Windows, Windows XP, Windows Vista e Internet Explorer son marcas comerciales registradas, marcas comerciales o nombres comerciales de Microsoft Corporation registradas en los EE.UU. y/u otros países.

Otros nombres o nombre de productos son marcas o marcas registradas de sus respectivos titulares.

Medidas de seguridad importantes

Lea todas las instrucciones relativas al proyector y consérvelas para poder consultarlas en el futuro. Siga todas las advertencias e instrucciones colocadas en el proyector.

1. Lea las instrucciones
   Deben leerse todas las instrucciones de seguridad y uso antes de poner en marcha el aparato.
2. Conserve las instrucciones
   Deben conservarse las instrucciones de seguridad y uso para consultas en el futuro.
3. Advertencias
   Hay que respetar todas las advertencias del aparato y de las instrucciones de uso.
4. Instrucciones
   Deben seguirse todas las instrucciones de uso.
5. Limpieza
   Desconecte el proyector de la toma de corriente de la pared antes de limpiarlo. No use aerosoles líquidos.
   Utilice un paño suave húmedo para la limpieza.
6. Accesorios y equipos
   No añada nunca accesorios ni equipos sin la aprobación del fabricante, ya que puede entrañar riesgos de incendio, descarga eléctrica u otras lesiones a personas.
7. Agua y humedad
   No use el proyector en contacto con el agua ni cerca de ella.
8. Accesorios
   No coloque el proyector en un carro, pie, trípode, soporte o mesa inestable. Utilícelo sólo con un carro, pie, trípode, soporte o mesa recomendado por el fabricante o vendido con el proyector. Para el montaje del aparato deben seguirse las instrucciones del fabricante y usarse un accesorio de instalación recomendado por este.

   Si se utiliza un carro, debe moverse con cuidado.
   Las detenciones bruscas, la fuerza excesiva o las superficies irregulares pueden hacer que el carro y el aparato vuelquen.
9. Ventilación
   La caja tiene ranuras y orificios para la ventilación que garantizan el funcionamiento fiable del proyector y le protegen del sobrecalentamiento. No bloquee estos orificios ni coloque el proyector en una cama, sofá, alfombra o estantería de forma que puedan quedar bloqueados. Asegúrese de que la ventilación es adecuada y que se siguen las instrucciones del fabricante.
10. Fuentes de alimentación
    El proyector debe usarse sólo con el tipo de fuente de alimentación que figura en la etiqueta indicadora. Si no está seguro del tipo de alimentación, consulte al distribuidor del aparato o a la compañía de electricidad.
11. Protección del cable de alimentación
    Los cables de alimentación deben colocarse de forma que no se pisen ni queden comprimidos por algún objeto. Preste especial atención a los cables en los enchufes, ladrones y puntos en los que estos salen del aparato. No coloque el cable por debajo de una alfombra o moqueta.
12. Sobrecarga
    No sobrecargue las tomas de corriente de pared ni los alargadores, ya que existiría riesgo de incendio o descarga eléctrica.
13. Objetos y líquidos
    No introduzca objetos de ningún tipo por los orifi-cios del proyector, ya que pueden tocar puntos de tensión peligrosos o causar cortocircuitos, y de este modo provocar incendios o descargas eléctricas. No derrame ningún tipo de líquido sobre el proyector.
14. Servicio
    No intente reparar el proyector usted mismo. Solicite el servicio al personal cualificado.
15. Daños que requieren servicio
    Desconecte el proyector de la toma de corriente de la pared y solicite el servicio al personal cualificado en las siguientes situaciones:
    (a) Si el enchufe o el cable de alimentación están dañados.
    (b) Si se ha derramado líquido o han caído objetos en el interior del proyector.
    (c) Si el proyector no funciona normalmente, a pesar de haber seguido las instrucciones de uso. Ajuste sólo los controles indicados en las instrucciones de uso. El ajuste incorrecto de otros controles podría producir daños cuya reparación requeriría mucho trabajo por parte de un técnico cualificado para que el proyector volviera a funcionar con normalidad.
    (d) Si el proyector ha sido expuesto a la lluvia o al agua.
    (e) Si se ha caído el proyector o se ha dañado la caja.
    (f) Si existe un cambio claro en el funcionamiento del proyector, lo que indica que precisa una revisión de servicio.
16. Piezas de recambio
    Cuando se necesiten piezas de recambio, asegúrese de que el técnico de servicio usa las piezas de recambio especificadas por el fabricante o piezas con las mismas características que la pieza original. Las sustituciones no autorizadas pueden provocar incendios, descargas eléctricas u otros daños.
17. Comprobación de seguridad
    Al final de cualquier servicio o reparación del proyector, pida al técnico de servicio que realice comprobaciones de seguridad para determinar que el proyector funciona de forma segura.

ADVERTENCIA:

Desconecte inmediatamente el proyector si hay algún problema.
No lo use si el proyector desprende humo u olores, o si emite un ruido extraño. Se pueden producir incendios o descargas eléctricas. En tal caso, desconecte inmediatamente el aparato y póngase en contacto con su distribuidor.

No quite nunca la caja del aparato.
Este proyector contiene circuitos de alta tensión. Si se tocan de forma involuntaria pueden producirse descargas eléctricas. Exceptuando lo que se indica especí-ficamente en el manual del usuario, no intente reparar este producto usted mismo. Póngase en contacto con su distribuidor cuando desee arreglar, ajustar o inspeccionar el proyector.

No modifique el proyector.
Se pueden producir incendios o descargas eléctricas.

No siga utilizando el proyector dañado.
Si se cae el proyector y se daña la caja, desconecte el aparato y póngase en contacto con su distribuidor para que lo inspeccione. Si continúa utilizando el proyector dañado, pueden producirse incendios.

No coloque el objetivo del proyector mirando al sol.
Pueden producirse incendios.

Use la tensión correcta.
Si utiliza una tensión incorrecta, se pueden producir incendios.

No coloque el proyector sobre una superficie irregular.
Coloque el aparato sólo sobre superficies niveladas y estables.

No mire la lente cuando esté funcionando el proyector.
Puede dañarle los ojos. No deje nunca que los niños miren la lente cuando el aparato esté encendido.

No desconecte el cable de alimentación cuando el aparato esté en funcionamiento.
Puede romperse la lámpara o producirse incendios, descargas eléctricas u otros daños. Espere a que el ventilador se detenga antes de desconectar el cable de alimentación.

No toque las rejillas de salida del aire ni la placa inferior.
No las toque ni coloque otro equipo cerca de las rejillas de salida de aire, ya que se calientan cuando el aparato está en funcionamiento. Las rejillas de salida de aire y la placa inferior calientes pueden causar daños a las personas o a otros equipos. Además, no coloque el proyector en una mesa a la que pueda afectar fácilmente el calor.

No mire por las rejillas de salida del aire cuando el proyector esté funcionando.
Puede salir calor, polvo, etc. y dañarle los ojos.

No bloquee las rendijas de entrada y salida de aire.
Bloquear estas rendijas podría provocar un sobrecalentamiento interior en el proyector con el consiguiente deterioro de su calidad, e incluso un incendio.

No utilice disolventes inflamables (benzol, disolvente, etc.) ni aerosoles inflamables cerca del proyector.
Las sustancias inflamables pueden arder y provocar un incendio o una avería, ya que la temperatura en el interior del proyector aumenta considerablemente cuando la lámpara está encendida.

No utilice el proyector si se ha producido condensación.
Puede provocar una avería u otro fallo.

Lugar de instalación
A efectos de seguridad, no coloque el proyector en ningún lugar sujeto a altas temperaturas y gran humedad.
Mantenga la temperatura, humedad y altitud de funcionamiento especificadas a continuación.

- Temperatura de funcionamiento: entre +5°C (+41°F) y +35°C (+95°F).
- Humedad de funcionamiento: entre 30% y 90%.
- No coloque nunca un dispositivo que produzca calor debajo del proyector para evitar el sobrecalentamiento de éste.
- No ponga el proyector en un lugar que sea inestable o esté sujeto a vibración.
- No instale el proyector cerca de equipos que produzcan un fuerte campo magnético. Así mismo, no instale el proyector cerca de cables con una corriente considerable.
- Coloque el proyector sobre una superficie sólida sin vibraciones; de lo contrario, podría caerse y causar lesiones o daños.
- No coloque el proyector en posición vertical, ya que puede caerse y causar lesiones o daños.
- La inclinación del proyector más de ±10° (derecha e izquierda) o ±15° (parte frontal y posterior) puede provocar problemas con la lámpara, incluida la explosión de ésta.
- No coloque el proyector cerca de la unidad de aire acondicionado, calefactor o humidificador para evitar el aire húmedo o caliente en el agujero de extracción y ventilación del proyector.
- Asegúrese de utilizar este proyector en una altitud inferior a 1500 metros.

AVISO DE CONFORMIDAD CON FCC
Este equipo ha sido examinado y se ha determinado que cumple los límites de un dispositivo digital de clase B, conforme al apartado 15 de las normas FCC. Estos límites están concebidos para la protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa conforme a las instrucciones, pueden producirse interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no es posible garantizar que no vayan a producirse interferencias en una instalación concreta. Si el equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, que pueden determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir las interferencias con una o más de las siguientes medidas.

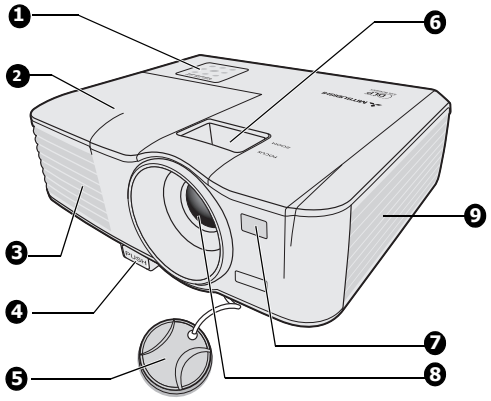
- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en una toma de corriente o un circuito distinto al utilizado para la conexión del receptor.
- Pida ayuda a su distribuidor o a un técnico de radio y televisión con experiencia.

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por Mitsubishi podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

AVISO DE CONFORMIDAD CON LA INDUSTRIA CANADIENSE
Este aparato digital de clase B cumple la norma canadiense ICES-003.

Vista exterior del proyector

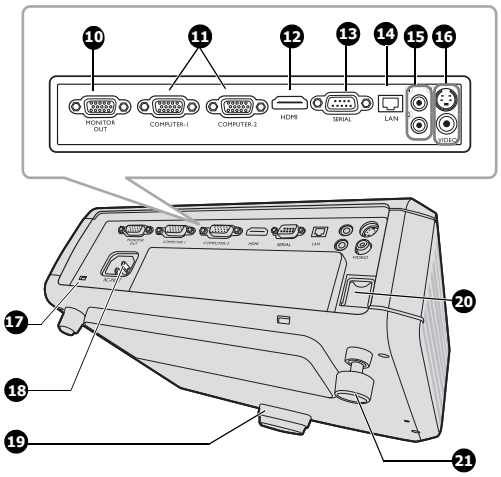
Parte frontal/superior



1. Panel de control externo
   (Consulte "Proyector" en la página 8 para más detalles).
2. Cubierta de la lámpara
3. Rejilla de ventilación (salida de aire caliente)
4. Botón de extracción rápida
5. Cubierta de la lente
6. Anillos de enfoque y zoom
7. Sensor frontal de infrarrojos del mando a distancia
8. Lente de proyección
9. Rejilla de ventilación (entrada de aire)

⚠ **No cambie la lámpara inmediatamente después de utilizar el proyector porque ésta podría estar muy caliente y provocar quemaduras.**

Parte posterior/inferior

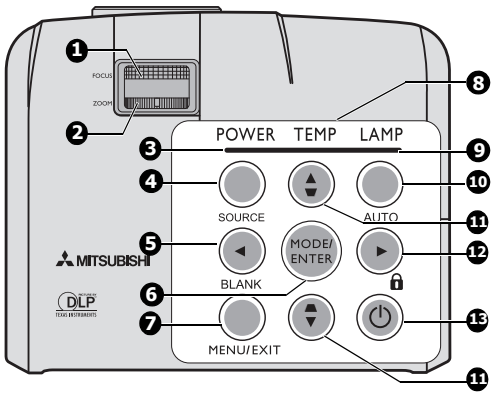


10. Toma de salida de señal RGB
11. Toma de entrada de señal RGB (PC)1/Componente de vídeo (YPbPr/YCbCr) x 2
12. Puerto de entrada HDMI
13. Puerto de control en serie
14. Puerto de LAN (RJ-45)
15. Clavija de entrada de audio
    Clavija de salida de audio
16. Toma de entrada de S-Vídeo
    Toma de entrada de vídeo
17. Cierre Kensington
18. Entrada del cable de alimentación de CA
19. Pie de extracción rápida
20. Barra de seguridad
21. Base de ajuste posterior

Cierre Kensington

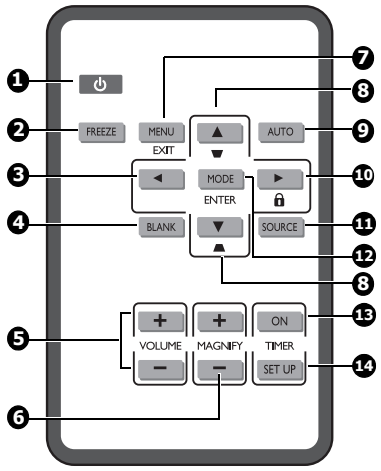
Este proyector tiene un conector estándar de seguridad Kensington para utilizar con el sistema de seguridad Kensington MicroSaver.
Consulte la información suministrada con el sistema Kensington para obtener instrucciones acerca de cómo utilizarlo para garantizar la seguridad del proyector. Póngase en contacto con Kensington Technology Group en la siguiente dirección.
Kensington Technology Group
2855 Campus Drive
San Mateo, CA 94403, EE.UU.
Tel.: +1- (650)572-2700 Fax: +1- (650)572-9675

Proyector



1. **Anillo de enfoque**
   Ajusta el enfoque de la imagen proyectada. Consulte "Ajuste del tamaño y claridad de la imagen" en la página 25 para obtener información detallada.
2. **Anillo de zoom**
   Ajusta el tamaño de la imagen. Consulte "Ajuste del tamaño y claridad de la imagen" en la página 25 para obtener información detallada.
3. **POWER (Luz del indicador de encendido)**
   Se ilumina o parpadea cuando el proyector está en funcionamiento. Consulte "Indicadores" en la página 55 para obtener información detallada.
4. **SOURCE**
   Muestra la barra de selección de fuente. Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 24 para obtener información detallada.
5. **◄ Izquierda/BLANK**
   Permite ocultar la imagen en pantalla. Consulte "Cómo ocultar la imagen" en la página 33 para obtener información detallada.
6. **MODE/ENTER**
   Selecciona un modo de configuración de imagen disponible. Consulte "Selección de un modo de imagen" en la página 29 para obtener información detallada.
   Activa el elemento seleccionado en el menú de visualización en pantalla (OSD).
7. **MENU/EXIT**
   Enciende el menú de visualización en pantalla (OSD). Vuelve al menú OSD anterior, sale y guarda la configuración del menú. Consulte "Utilización de los menús" en la página 22 para obtener información detallada.
8. **TEMP (Luz de advertencia de temperatura)**
   Se ilumina en rojo si la temperatura del proyector es demasiado alta. Consulte "Indicadores" en la página 55 para obtener información detallada.
9. **LAMP (Luz indicadora de la lámpara)**
   Indica el estado de la lámpara. Se ilumina o parpadea cuando se produce algún problema en la lámpara. Consulte "Indicadores" en la página 55 para obtener información detallada.
10. **AUTO**
    Determina automáticamente frecuencias de imagen idóneas para la imagen que se está mostrando. Consulte "Ajuste automático de la imagen" en la página 25 para obtener información detallada.
11. **Deformación trapez./flechas de dirección (/ ▲Arriba, / ▼ Abajo)**
    Le permiten corregir manualmente las imágenes distorsionadas a causa del ángulo de proyección. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 26 para obtener información detallada.
12. **► Derecha/ 🔒**
    Activa el bloqueo de las teclas del panel. Consulte "Bloqueo de las teclas de control" en la página 33 para obtener información detallada.
    Cuando el menú de visualización en pantalla (OSD) está activado, las teclas nº5, nº11 y nº12 se utilizan como flechas de dirección para seleccionar los elementos de menú deseados y realizar los ajustes. Consulte "Utilización de los menús" en la página 22 para obtener información detallada.
13. **⏻ ENCENDIDO (ACTIVO/EN ESPERA)**
    Activa o desactiva el modo en espera del proyector. Consulte "Encendido del proyector" en la página 21 y "Apagado del proyector" en la página 35 para más detalles.

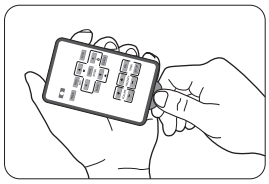
Mando a distancia



1. **ENCENDIDO (ACTIVO/EN ESPERA)**
   Activa o desactiva el modo en espera del proyector. Consulte "Encendido del proyector" en la página 21 y "Apagado del proyector" en la página 35 para más detalles.
2. **FREEZE**
   Congela la imagen proyectada. Consulte "Congelación de la imagen" en la página 33 para obtener información detallada.
3. **◀ Izquierda**
   Permite seleccionar los elementos de menú deseados y realizar ajustes. Consulte "Utilización de los menús" en la página 22 para obtener información detallada.
4. **BLANK**
   Permite ocultar la imagen en pantalla. Consulte "Cómo ocultar la imagen" en la página 33 para obtener información detallada.
5. **VOLUME teclas (+, -)**
   Ajusta el nivel de sonido. Consulte "Ajuste del sonido" en la página 34 para obtener información detallada.
6. **MAGNIFY teclas (+, -)**
   Le permiten ampliar o reducir el tamaño de la imagen proyectada. Consulte "Ampliación y búsqueda de detalles" en la página 26 para obtener información detallada.
7. **MENU/EXIT**
   Enciende el menú de visualización en pantalla (OSD). Vuelve al menú OSD anterior, sale y guarda la configuración del menú. Consulte "Utilización de los menús" en la página 22 para obtener información detallada.
8. **Deformación trapez./flechas de dirección (/ ▲Arriba, / ▼Abajo)**
   Le permiten corregir manualmente las imágenes distorsionadas a causa del ángulo de proyección. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 26 para obtener información detallada.
9. **AUTO**
   Determina automáticamente frecuencias de imagen idóneas para la imagen que se está mostrando. Consulte "Ajuste automático de la imagen" en la página 25 para obtener información detallada.
10. **▶ Derecha/**
    Activa el bloqueo de las teclas del panel. Consulte "Bloqueo de las teclas de control" en la página 33 para obtener información detallada.
    Cuando el menú de visualización en pantalla (OSD) está activado, las teclas nº3, nº8 y nº10 se utilizan como flechas de dirección para seleccionar los elementos de menú deseados y realizar los ajustes. Consulte "Utilización de los menús" en la página 22 para obtener información detallada.
11. **SOURCE**
    Muestra la barra de selección de fuente. Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 24 para obtener información detallada.
12. **MODE/ENTER**
    Según la señal de entrada seleccionada, se selecciona un modo de configuración de imagen disponible. Consulte "Selección de un modo de imagen" en la página 29 para obtener información detallada.
    Activa el elemento seleccionado en el menú de visualización en pantalla (OSD).
13. **TIMER ON**
    Activa o muestra un temporizador en la pantalla según la configuración de su propio temporizador. Consulte "Configuración del temporizador de presentación" en la página 32 para obtener información detallada.
14. **TIMER SET UP**
    Introduce directamente la configuración del temporizador de presentación. Consulte "Configuración del temporizador de presentación" en la página 32 para obtener información detallada.

Uso del mando a distancia por primera vez

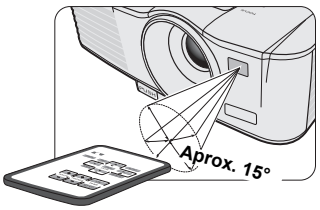
Retirar la pestaña antes de utilizar el mando a distancia.



Alcance eficaz del mando a distancia

El sensor de infrarrojos del mando a distancia está situado en la parte frontal del proyector. El mando a distancia debe mantenerse en un ángulo de 30 grados perpendicular al sensor de infrarrojos del proyector para que funcione correctamente. La distancia entre el mando a distancia y el sensor debe ser inferior a 8 metros (aprox. 26 pies).

Asegúrese de que no haya ningún obstáculo entre el mando a distancia y el sensor de infrarrojos que pueda obstruir la trayectoria del haz de infrarrojos.



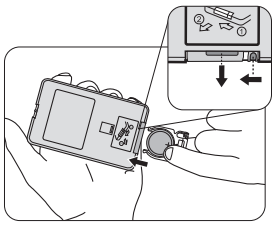
⚠ • **No deje que el transmisor de infrarrojos del mando a distancia quede expuesto a la luz directa del sol o de lámparas fluorescentes.**

- **Mantenga el controlador remoto a una distancia de 2 m de lámparas fluorescentes para que no se estropee.**
- **Si el mando a distancia está cerca de lámparas fluorescentes de tipo inversor, puede que no funcione correctamente de vez en cuando.**
- **Si el mando a distancia y el proyector se encuentran a una distancia muy corta, puede que el mando a distancia no funcione correctamente.**
- **Cuando apunte hacia la pantalla, la distancia efectiva es inferior a 5 m entre el mando a distancia y la pantalla y de allí, el haz infrarrojo, se refleja hacia el proyector. No obstante, el rango efectivo puede variar en función de las pantallas.**

Sustituir la batería del mando a distancia

1. Extraiga el soporte de la pila.

☞ **Siga las instrucciones que se muestran a continuación. Presione y sostenga la pestaña de cierre mientras retira el soporte de la pila.**



2. Inserte una pila nueva. Tenga en cuenta que el polo positivo debe estar hacia afuera.
3. Coloque el soporte en el mando a distancia.

⚠ • **Riesgo de explosión si se utiliza si la pila se reemplaza por otra del tipo incorrecto.**

- **Deshágase de las baterías usadas siguiendo las instrucciones.**
- **El uso de una pila de tipo incorrecto puede provocar una explosión. Utilice únicamente pilas de botón de litio, tipo CR2025.**
- **Deseche las pilas usadas de acuerdo con las reglamentaciones locales. Elimine de inmediato las pilas usadas. Las pilas pueden explotar si se manipulan incorrectamente. No recargue, desmonte ni tire las baterías al fuego.**
- **Manipule con cuidado la pila según las instrucciones.**
- **Cargue la pila con sus lados positivo (+) y negativo (-) correctamente orientados según se indica en el mando a distancia.**
- **Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños y de los animales domésticos.**
- **Saque la pila si el mando a distancia no va a utilizarse durante un periodo prolongado de tiempo.**
- **Guarde la pila en su embalaje original hasta que vaya a utilizarse.**
- **Nunca introduzca la pila en la boca, ya que podría tragarse de forma accidental. Si la pila se traga accidentalmente, diríjase inmediatamente a un médico o a su centro de intoxicación.**
- **Elimine la pila usada con cinta de celo envolviendo ambos extremos de la misma.**

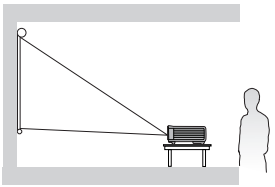
Elección de una ubicación

Elija la más apropiada de acuerdo con las características de la sala o con sus preferencias personales. Tenga en cuenta el tamaño y la posición de la pantalla, la ubicación de una toma de alimentación adecuada, además de la ubicación y distancia entre el proyector y el resto del equipo.

El proyector se ha diseñado para su instalación en una de esta ubicación posible:

1. Frontal mesa

Seleccione esta ubicación para situar el proyector cerca del suelo y en frente de la pantalla. Se trata de la forma más habitual de instalar el proyector para una rápida configuración y fácil transporte de la unidad.

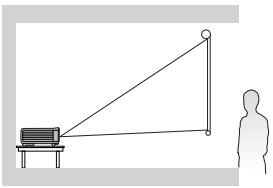


2. Posterior mesa

Seleccione esta ubicación para situar el proyector cerca del suelo y detrás de la pantalla.

Necesita una pantalla especial de retroproyección.

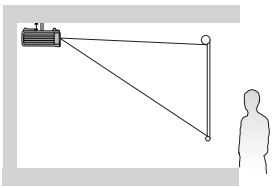
Configure **Posterior mesa** en el menú **CONF. SIST.: Básica** > **Posición proyector** después de encender el proyector.



3. Posterior techo

Seleccione esta ubicación para colgar el proyector del techo en posición invertida y detrás de la pantalla.

Necesitará una pantalla especial de retroproyección y el kit de montaje en el techo para proyectores para la ubicación de esta instalación.



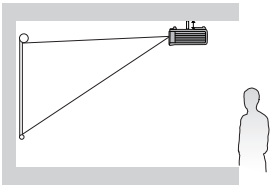
Configure **Posterior techo** en el menú **CONF. SIST.: Básica** > **Posición proyector** tras encender el proyector.

4. Frontal techo

Seleccione esta ubicación para colgar el proyector del techo en posición invertida y en frente de la pantalla.

Adquiera el kit de montaje en el techo para proyectores a través de su proveedor para instalar el proyector en el techo.

Configure **Frontal techo** en el menú **CONF. SIST.: Básica** > **Posición proyector** después de encender el proyector.



Para el montaje en el techo, necesitará el kit de montaje en techo diseñado para este proyector. Consulte a un especialita para su instalación. Para más detalles, póngase en contacto con su distribuidor.

- La garantía de este proyector no cubre los daños originados por el uso de kits de montaje en techo no aprobados o por la instalación en un lugar no apropiado.
- Cuando el proyector se monta en el techo, las imágenes pueden aparecer más oscuras que las proyectadas en el caso de un montaje sobre una mesa. Esto no indica una avería.

⚠ **Asegúrese de utilizar este proyector en una altitud inferior a 1500 metros.**

Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido

La distancia desde la lente del proyector hasta la pantalla, la configuración del zoom (si está disponible) y el formato de vídeo son factores que influyen en el tamaño de la imagen proyectada.

4:3 es la relación de aspecto original de EX320U. Para proyectar una imagen con relación de aspecto completa 16:9 (panorámica), el proyector puede cambiar el tamaño y la escala de una imagen panorámica según el ancho de la relación de aspecto original del proyector. De este modo la altura será ligeramente menor en una proporción equivalente al 75% de la altura de la relación de aspecto original del proyector.

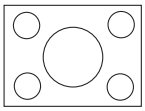


Imagen de relación de aspecto 4:3 en un área de visualización de relación de aspecto 4:3

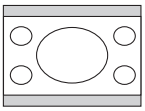


Imagen de relación de aspecto 16:9 con escala de área de visualización de relación de aspecto 4:3

Por lo tanto, una imagen de relación de aspecto 16:9 no utilizará un 25% de la altura de una imagen de relación de aspecto 4:3 mostrada con este proyector. Esto se mostrará en forma de barras oscuras (sin iluminación) en la parte superior e inferior (12.5% de la altura vertical respectivamente) del área de visualización de la proyección 4:3 cuando se proyecte una imagen de relación de aspecto 16:9 con escala en el centro vertical del área de visualización de la proyección de 4:3.

16:10 es la relación de aspecto original de EW330U. Para proyectar una imagen con relación de aspecto completa 16:9 (panorámica), el proyector puede cambiar el tamaño y la escala de una imagen panorámica según el ancho de la relación de aspecto original del proyector. De este modo la altura será ligeramente menor en una proporción equivalente al 90% de la altura de la relación de aspecto original del proyector.

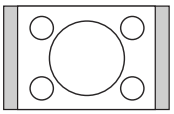


Imagen de relación de aspecto 4:3 en un área de visualización de relación de aspecto 16:10

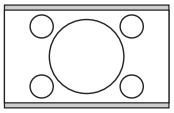


Imagen de relación de aspecto 16:9 con escala de área de visualización de relación de aspecto 16:10

Por lo tanto, una imagen de relación de aspecto 16:9 no utilizará un 10% de la altura de una imagen de relación de aspecto 16:10 mostrada con este proyector. Esto se mostrará en forma de barras oscuras (sin iluminación) en la parte superior e inferior (5% de la altura vertical respectivamente) del área de visualización de la proyección 16:9 cuando se proyecte una imagen de relación de aspecto 16:9 con escala en el centro vertical del área de visualización de la proyección de 16:10.

El proyector se debe colocar siempre en posición horizontal (como si estuviera sobre una mesa) y en posición directamente perpendicular (ángulo recto de 90°) al centro horizontal de la pantalla. De este modo se evita la distorsión de la imagen causada por proyecciones en ángulo (o al proyectar en superficies en ángulo).

El proyector digital moderno no proyecta directamente hacia delante (como lo hacían los antiguos proyectores de películas de rollo). En su lugar, los proyectores digitales están diseñados para proyectar en un ligero ángulo hacia arriba por encima del plano horizontal del proyector. De este modo se pueden colocar en una mesa y la proyección se realiza hacia delante y hacia arriba en una pantalla colocada de tal manera que la parte inferior de la misma esté más arriba que la mesa (permitiendo así que todos los asistentes vean la pantalla).

En el diagrama de la página 14 puede ver que este tipo de proyección hace que la parte inferior de la imagen proyectada tenga una desviación vertical del plano horizontal del proyector.

Si el proyector se coloca alejado de la pantalla, el tamaño de la imagen proyectada aumenta al igual que aumenta del mismo modo la desviación vertical.

Al determinar la posición de la pantalla y del proyector, debe tener en cuenta las dimensiones del tamaño de la imagen proyectada y la desviación vertical, que son directamente proporcionales a la distancia de proyección.

Cuando se ven rayas finas en las imágenes proyectadas

Esto se debe a una interferencia con la superficie de la pantalla y no indica una avería. Sustituya la pantalla o desplace un poco el enfoque.

Cómo determinar la posición del proyector para un tamaño de pantalla concreto

1. Determine la relación de aspecto de su pantalla, 16:9 ó 4:3. Si tiene una pantalla de 4:3, consulte la tabla "(Estándar)". Si tiene una pantalla de 16:9, consulte la tabla "(16:9)".
2. Seleccione el tamaño de la pantalla.
3. Consulte la tabla y busque la medida más próxima al tamaño de su pantalla en las columnas de la izquierda "Pantalla". Con este valor, observe la parte derecha de la fila para buscar la distancia media a la pantalla que corresponda en la columna "Distancia desde la pantalla: L". Ésta será la distancia de proyección.
4. En esa misma fila, observe la columna de la derecha y anote el valor de "Hd". Así se determinará la posición de desviación vertical final del proyector en relación con el borde de la pantalla.
5. La posición recomendada del proyector se alinea en perpendicular al centro horizontal de la pantalla, a la distancia de la pantalla determinada en el paso 3 y con desviación según el valor definido en el paso 4 anterior.

EX320U: Por ejemplo, si utiliza una pantalla de 100 pulgadas, una relación de aspecto de 4:3, la distancia desde la pantalla es de 3,1 m, con una desviación vertical de 11 cm en una posición de zoom amplio.

EW330U: Por ejemplo, si utiliza una pantalla de 100 pulgadas, una relación de aspecto de 4:3, la distancia desde la pantalla es de 2,6 m, con una desviación vertical de 3 cm en una posición de zoom amplio.

Si coloca el proyector en una posición distinta (a la recomendada), tendrá que inclinarlo hacia arriba o hacia abajo para centrar la imagen en la pantalla, lo que puede provocar una distorsión en la imagen. Utilice la función Deformación trapez. para corregir la distorsión. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 26 para obtener información detallada.

Cómo determinar el tamaño de pantalla recomendado para una distancia concreta

Este método se puede utilizar en situaciones en las que haya adquirido este proyector y quiera saber el tamaño de pantalla que se ajusta a la habitación.

El espacio físico disponible en la habitación limita el tamaño máximo de pantalla.

1. Mida la distancia entre el proyector y el lugar donde desea colocar la pantalla. Ésta será la distancia de proyección.
2. Consulte la tabla "(Estándar)" o "(16:9)", y busque la medida más próxima en la distancia desde la pantalla en la columna. Si los valores mínimo y máximo están disponibles en la tabla, compruebe que la distancia que ha medido se encuentra entre las distancias mínima y máxima indicadas a ambos lados del valor de distancia media.
3. Con este valor, observe la parte izquierda de la fila para buscar el "Pantalla" correspondiente. Ése será el tamaño de imagen proyectada del proyector a esa distancia.
4. En esa misma fila, observe la columna de la derecha y anote el valor de "Hd". Así se determinará la posición final de la pantalla en relación al plano horizontal del proyector.

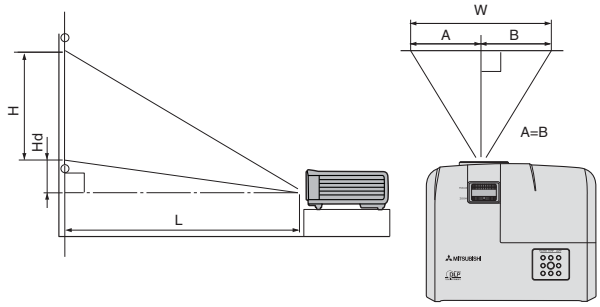
EX320U: Por ejemplo, si la distancia de proyección era de 3,5 m (4.000 mm) y la relación de aspecto de su pantalla es de 4:3, el valor más cercano de la columna "Distancia desde la pantalla: L" es de 3,1 m a 4,0 m. Si seguimos esa misma fila, vemos que se necesita una pantalla de 100 pulgadas.

EW330U: Por ejemplo, si la distancia de proyección era de 4,5 m (5.000 mm) y la relación de aspecto de su pantalla es de 4:3, el valor más cercano de la columna "Distancia desde la pantalla: L" es de 3,9 m a 5,1 m. Si seguimos esa misma fila, vemos que se necesita una pantalla de 150 pulgadas.

Diseño del proyector

El tamaño de imagen varía en función de la distancia entre la pantalla y el proyector.

Proyección frontal



L: Entre la pantalla y el borde frontal del proyector
H: Altura de la imagen proyectada

(Estándar)

EX320U

Pantalla						Distancia desde la pantalla: L				Hd	
Tamaño en diagonal		Ancho: W		Alto: H		Más corta (Gran angular)		Más larga (Teleobjetivo)			
pulgada	cm	pulgada	cm	pulgada	cm	pulgada	m	pulgada	m	pulgada	cm
40	102	32	81	24	61	48	1,2	63	1,6	2	5
60	152	48	122	36	91	73	1,8	94	2,4	3	7
80	203	64	163	48	122	97	2,5	126	3,2	4	9
100	254	80	203	60	152	121	3,1	157	4,0	5	11
120	305	96	244	72	183	145	3,7	189	4,8	5	14
150	381	120	305	90	229	182	4,6	236	6,0	7	17
200	508	160	406	120	305	242	6,2	315	8,0	9	23
250	635	200	508	150	381	303	7,7	394	10,0	11	29
300	762	240	610	180	457	363	9,2	472	12,0	14	34

EW330U

Pantalla						Distancia desde la pantalla: L				Hd	
Tamaño en diagonal		Ancho: W		Alto: H		Más corta (Gran angular)		Más larga (Teleobjetivo)			
pulgada	cm	pulgada	cm	pulgada	cm	pulgada	m	pulgada	m	pulgada	cm
40	102	34	86	21	54	41	1,0	54	1,4	1	1
60	152	51	129	32	81	62	1,6	80	2,0	1	2
80	203	68	172	42	108	82	2,1	107	2,7	1	3
100	254	85	215	53	135	103	2,6	134	3,4	1	3
120	305	102	258	64	162	124	3,1	161	4,1	2	4
150	381	127	323	79	202	154	3,9	201	5,1	2	5
200	508	170	431	106	269	206	5,2	268	6,8	3	7
250	635	212	538	132	337	257	6,5	335	8,5	3	8
300	762	254	646	159	404	309	7,8	401	10,2	4	10

(16:9)

EX320U

Pantalla						Distancia desde la pantalla: L				Hd	
Tamaño en diagonal		Ancho: W		Alto: H		Más corta (Gran angular)		Más larga (Teleobjetivo)			
pulgada	cm	pulgada	cm	pulgada	cm	pulgada	m	pulgada	m	pulgada	cm
40	102	35	89	20	50	52	1,3	68	1,7	5	13
60	152	52	133	29	75	78	2,0	102	2,6	8	20
80	203	70	177	39	100	105	2,7	136	3,5	10	26
100	254	87	221	49	125	131	3,3	170	4,3	13	33
120	305	105	266	59	149	157	4,0	204	5,2	16	40
150	381	131	332	74	187	196	5,0	255	6,5	19	49
200	508	174	443	98	249	261	6,6	340	8,6	26	66
250	635	218	553	123	311	327	8,3	425	10,8	32	82
300	762	261	664	147	374	392	10,0	—	—	39	99

EW330U

Pantalla						Distancia desde la pantalla: L				Hd	
Tamaño en diagonal		Ancho: W		Alto: H		Más corta (Gran angular)		Más larga (Teleobjetivo)			
pulgada	cm	pulgada	cm	pulgada	cm	pulgada	m	pulgada	m	pulgada	cm
40	102	35	89	20	50	42	1,1	54	1,4	2	4
60	152	52	133	29	75	63	1,6	82	2,1	3	6
80	203	70	177	39	100	84	2,1	109	2,8	3	8
100	254	87	221	49	125	105	2,7	136	3,5	4	11
120	305	105	266	59	149	126	3,2	163	4,1	5	13
150	381	131	332	74	187	157	4,0	204	5,2	6	16
200	508	174	443	98	249	209	5,3	272	6,9	8	21
250	635	218	553	123	311	261	6,6	340	8,6	10	26
300	762	261	664	147	374	314	8,0	408	10,4	13	32

☞ **Las cifras anteriores son aproximaciones y pueden variar ligeramente respecto a las medidas reales. Mitsubishi recomienda que, si va a instalar el proyector de manera permanente, antes de hacerlo, pruebe físicamente el tamaño y la distancia de proyección utilizando el proyector real en el lugar donde vaya a instalarlo a fin de dejar espacio suficiente para adaptarse a las características ópticas del mismo. Esto ayudará a determinar la posición de montaje exacta que mejor se ajuste a la ubicación de instalación.**

Cuando conecte una fuente de señal al proyector, asegúrese de:

1. Apagar todo el equipo antes de realizar cualquier conexión.
2. Utilice los cables de señal correctos para cada fuente.
3. Insertar los cables firmemente.

☞
- **Consulte la guía del propietario de cada dispositivo para obtener información detallada sobre sus conexiones.**
- **Póngase en contacto con su distribuidor para conocer los detalles sobre sus conexiones.**
- **En las conexiones mostradas a continuación, algunos de los cables no se incluyen con el proyector. Se pueden adquirir en tiendas de electrónica.**

Conexión de un ordenador o monitor

Conexión de un ordenador

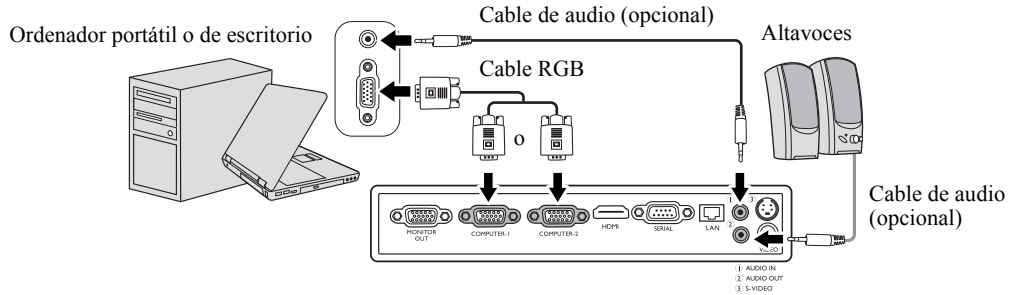
El proyector dispone de una toma de entrada RGB que permite conectarlo a ordenadores compatibles con IBM® y Macintosh®. Para realizar la conexión a ordenadores Macintosh de legado, se necesita un adaptador de Mac.

Para conectar el proyector a un ordenador portátil o de escritorio:

1. Conecte un extremo del cable RGB proporcionado a la salida D-Sub del ordenador.
2. Conecte el otro extremo del cable RGB a la entrada de señal **COMPUTER-1** o **COMPUTER-2** del proyector.
3. Si desea utilizar el altavoz del proyector en las presentaciones, utilice un cable de audio adecuado y conecte un extremo del cable a la toma de salida de audio del ordenador y el otro extremo a la toma de **AUDIO IN** del proyector.
4. Si lo desea, puede utilizar otro cable de audio adecuado y conectar un extremo del cable a la toma **AUDIO OUT** del proyecto, y el otro extremos a sus altavoces externos (no se suministran).

   Una vez conectados, el audio puede controlarse mediante los menús de visualización en pantalla (OSD). Consulte "Ajuste del sonido" en la página 34 para obtener información detallada.

La ruta de conexión final debe ser similar a la indicada en el diagrama siguiente:



☞ **Muchos ordenadores portátiles no activan el puerto de vídeo externo al conectarlos a un proyector. Se suele utilizar una combinación de teclas (como FN + F3 o la tecla CRT/LCD) para activar o desactivar la visualización externa. Busque la tecla de función CRT/LCD o una tecla de función con el símbolo de un monitor en el ordenador portátil. Pulse FN y la tecla de función a la vez. Consulte la documentación del ordenador portátil para conocer la combinación de teclas correspondiente.**

⚠
- **Cuando utilice un cable RGB más largo en lugar del cable suministrado, puede que la imagen no se proyecte correctamente.**
- **Algunos ordenadores requieren más conectores o adaptadores de salida RGB analógicos para conectarse con este proyector.**

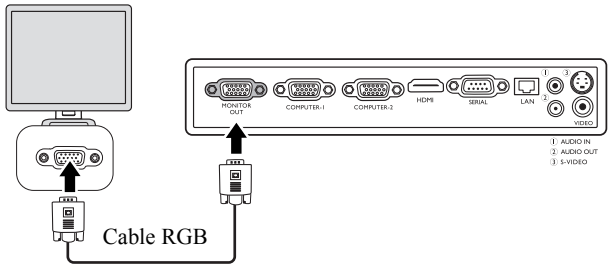
Conexión de un monitor

Si desea controlar la presentación en primer plano en un monitor y en la pantalla, puede conectar la clavija de salida de señal **MONITOR OUT** del proyector a un monitor externo según las siguientes instrucciones.

Para conectar el proyector a un monitor:

1. Conecte el proyector a un ordenador, según se describe en "Conexión de un ordenador" en la página 16.
2. Conecte el cable RGB del monitor a la toma **MONITOR OUT** del proyector.

Ordenador portátil o de escritorio



- **En cuanto la función Salida del monitor en modo ahorro esté activada, el proyector emite una señal VGA cuando está en el modo de espera y con una entrada D-Sub adecuada a la clavija COMPUTER-1.**
- **Puede que las imágenes no se visualicen correctamente en función del tipo de señal de entrada. Consulte el manual de instrucciones del monitor.**
- **Puede que las imágenes no se visualicen correctamente en función del tipo de cable.**

Conexión de dispositivos de fuente de vídeo

Puede conectar el proyector a varios dispositivos de fuente de vídeo que dispongan de las siguientes tomas de salida:

- HDMI
- Vídeo de componentes
- S-Vídeo
- Vídeo (compuesto)

Debe conectar el proyector a un dispositivo de fuente de vídeo mediante sólo uno de los modos de conexión anteriores; sin embargo, cada método ofrece un nivel diferente de calidad de vídeo. El método elegido depende en mayor modo de la disponibilidad de terminales coincidentes en el proyector y el dispositivo de la fuente de vídeo, según se describe a continuación:

HDMI (Interfaz multimedia de alta definición) admite la transmisión de datos de vídeo no comprimido entre dispositivos compatibles como sintonizadores de DTV, reproductores de DVD y se muestra a través de un único cable. Proporciona una experiencia de visualización digital pura. Consulte "Conexión de un dispositivo HDMI" en la página 18" para saber cómo conectar el proyector a un dispositivo HDMI.

El sintonizador de televisión digital y los reproductores de DVD siempre disponen de salida para el Componente de vídeo, por lo que si está disponible en sus dispositivos, debe elegir este método de conexión en lugar de la conexión de vídeo (compuesto). Consulte "Conexión a un dispositivo de fuente de Componente de vídeo" en la página 18 para saber cómo conectar el proyector a un dispositivo de Componente de vídeo.

Si dispone de ambas terminales de salida, Vídeo compuesto y S-Vídeo, debe elegir la opción de S-Vídeo en el dispositivo de la fuente de vídeo. Consulte "Conexión a un dispositivo de fuente de S-Vídeo" en la página 19 para saber cómo conectar el proyector a un dispositivo S-Vídeo.

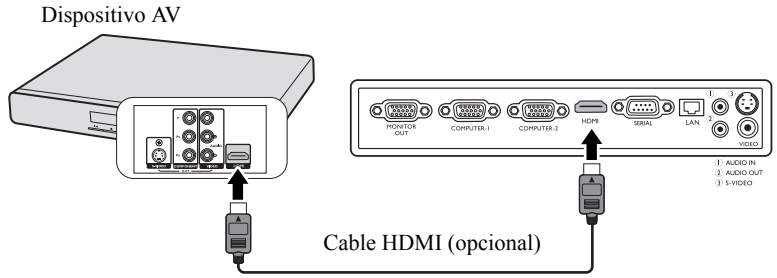
Si sólo dispone de terminales de salida de vídeo compuesto en su dispositivo de la fuente de vídeo, conéctelo a la entrada de vídeo compuesto. Consulte "Conexión a un dispositivo de fuente de Vídeo compuesto" en la página 20 para saber cómo conectar el proyector a un dispositivo de Vídeo compuesto.

Conexión de un dispositivo HDMI

Deberá utilizar un cable HDMI al realizar la conexión entre el proyector y los dispositivos HDMI.

Para conectar el proyector a un dispositivo HDMI:

1. Coja un cable HDMI y conecte un extremo al puerto de salida HDMI del dispositivo de vídeo.
2. Conecte el otro extremo del cable al puerto de entrada **HDMI** del proyector.



Aunque es poco probable, en caso de que al conectar el proyector a un reproductor de DVD a través de la entrada HDMI del proyector los colores de la imagen proyectada no sean correctos, por favor cambie el espacio de color a YUV. Consulte "Cambio del espacio de color" en la página 24 para obtener información detallada.

Cuando conecte este proyector y un dispositivo digital (como un reproductor de DVD) a través del terminal HDMI, el color negro puede aparecer oscuro y profundo, según el tipo de dispositivo conectado.

- **Ello depende del ajuste de nivel de negro del dispositivo conectado. Hay dos métodos para transferir digitalmente datos de imágenes, en los cuales se emplean distintos ajustes del nivel de negro, respectivamente. Por lo tanto, las especificaciones de la salida de las señales de reproductores de DVD pueden diferir, según el tipo de método de transferencia de datos digitales que utilicen.**
- **Algunos reproductores de DVD se suministran con una función para cambiar los métodos para emitir señales digitales. Si su reproductor de DVD cuenta con dicha función, establézcala como sigue:**

  AMPLIAR o MEJORADO -> NORMAL
- **Consulte la guía de usuario de su reproductor de DVD para más información.**
- **Cuando cambia a la entrada HDMI, puede que la imagen proyectada muestre colores erróneos durante 1 segundo. Esto no indica una avería del producto.**

Conexión a un dispositivo de fuente de Componente de vídeo

Observe el dispositivo de fuente de vídeo para ver si hay alguna toma de salida de Componente de vídeo que no esté en uso:

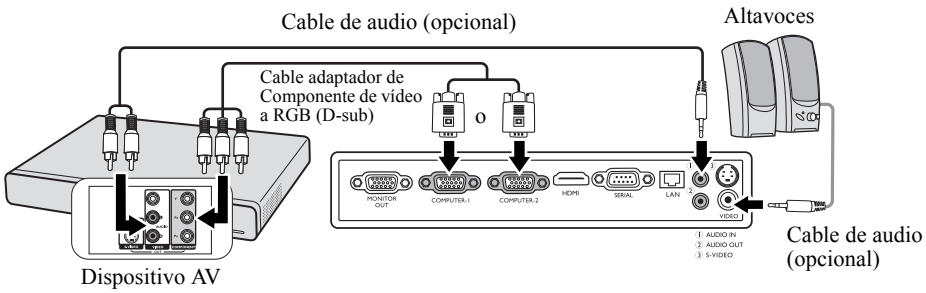
- Si es así puede continuar con este procedimiento.
- Si no es así debe volver a evaluar el método que desea utilizar para conectar el dispositivo.

Para conectar el proyector a un dispositivo de fuente de Componente de vídeo:

1. Coja el cable adaptador de componente de vídeo a RGB (D-Sub) y conecte el extremo con tres conectores de tipo RCA a las tomas de salida de componente de vídeo del dispositivo de fuente de vídeo. Haga coincidir el color de los conectores con el de las tomas; verde con verde, azul con azul y rojo con rojo.
2. Conecte el otro extremo del cable adaptador de Componente de vídeo a RGB (D-Sub) (con un conector de tipo D-Sub) a la toma **COMPUTER-1** o **COMPUTER-2** del proyector.
3. Si desea utilizar el altavoz del proyector en las presentaciones, utilice un cable de audio adecuado y conecte un extremo del cable a la toma de salida de audio del ordenador y el otro extremo a la toma de **AUDIO IN** del proyector.
4. Si lo desea, puede utilizar otro cable de audio adecuado y conectar un extremo del cable a la toma **AUDIO OUT** del proyecto, y el otro extremos a sus altavoces externos (no se suministran).

   Una vez conectados, el audio puede controlarse mediante los menús de visualización en pantalla (OSD). Consulte "Ajuste del sonido" en la página 34 para obtener información detallada.

La ruta de conexión final debe ser similar a la indicada en el diagrama siguiente:



Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de encender el proyector y se ha seleccionado la fuente de vídeo correcta, compruebe que el dispositivo de la fuente de vídeo está conectado y funciona correctamente. Compruebe también que los cables de señal se han conectado correctamente.

Conexión a un dispositivo de fuente de S-Vídeo

Observe el dispositivo de la fuente de vídeo para ver si hay alguna toma de salida de S-Vídeo que no esté en uso:

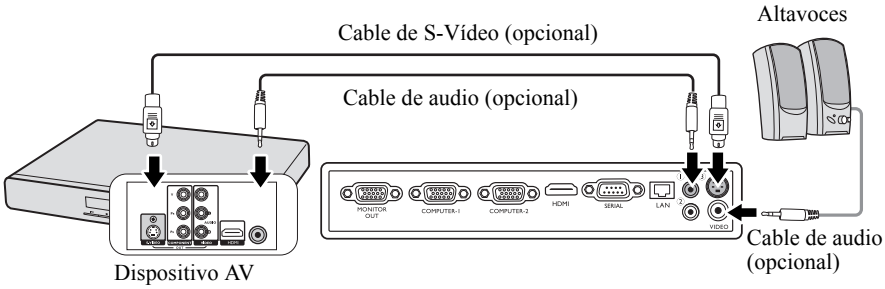
- Si es así puede continuar con este procedimiento.
- Si no es así debe volver a evaluar el método que desea utilizar para conectar el dispositivo.

Para conectar el proyector a un dispositivo de fuente S-Vídeo:

1. Coja un cable de S-Vídeo y conecte un extremo a la toma de salida de S-Vídeo del dispositivo de fuente de vídeo.
2. Conecte el otro extremo del cable de S-Vídeo a la toma **S-VIDEO** del proyector.
3. Si desea utilizar el altavoz del proyector en las presentaciones, utilice un cable de audio adecuado y conecte un extremo del cable a la toma de salida de audio del ordenador y el otro extremo a la toma de **AUDIO IN** del proyector.
4. Si lo desea, puede utilizar otro cable de audio adecuado y conectar un extremo del cable a la toma **AUDIO OUT** del proyecto, y el otro extremos a sus altavoces externos (no se suministran).

   Una vez conectados, el audio puede controlarse mediante los menús de visualización en pantalla (OSD). Consulte "Ajuste del sonido" en la página 34 para obtener información detallada.

La ruta de conexión final debe ser similar a la indicada en el diagrama siguiente:



- **Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de encender el proyector y se ha seleccionado la fuente de vídeo correcta, compruebe que el dispositivo de la fuente de vídeo está conectado y funciona correctamente. Compruebe también que los cables de señal se han conectado correctamente.**
- **Si ya ha realizado una conexión de Componente de vídeo entre el proyector y este dispositivo de fuente de S-Vídeo, no debe conectar este dispositivo mediante una conexión de S-vídeo, ya que se trataría de una segunda conexión innecesaria con una calidad de imagen inferior. Consulte "Conexión de dispositivos de fuente de vídeo" en la página 17 para más detalles.**

Conexión a un dispositivo de fuente de Vídeo compuesto

Observe el dispositivo de la fuente de vídeo para ver si hay alguna toma de salida de Vídeo compuesto que no esté en uso:

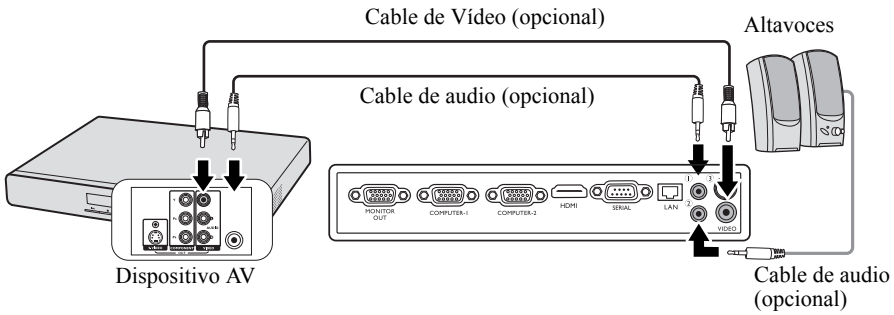
- Si es así puede continuar con este procedimiento.
- Si no es así debe volver a evaluar el método que desea utilizar para conectar el dispositivo.

Para conectar el proyector a un dispositivo de fuente de Vídeo compuesto:

1. Coja un cable de vídeo y conecte un extremo a la toma de salida de Vídeo compuesto del dispositivo de fuente de vídeo.
2. Conecte el otro extremo del cable de vídeo a la toma **VIDEO** del proyector.
3. Si desea utilizar el altavoz del proyector en las presentaciones, utilice un cable de audio adecuado y conecte un extremo del cable a la toma de salida de audio del ordenador y el otro extremo a la toma de **AUDIO IN** del proyector.
4. Si lo desea, puede utilizar otro cable de audio adecuado y conectar un extremo del cable a la toma **AUDIO OUT** del proyecto, y el otro extremos a sus altavoces externos (no se suministran).

   Una vez conectados, el audio puede controlarse mediante los menús de visualización en pantalla (OSD). Consulte "Ajuste del sonido" en la página 34 para obtener información detallada.

La ruta de conexión final debe ser similar a la indicada en el diagrama siguiente:

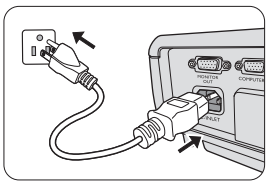


☞ • **Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de encender el proyector y se ha seleccionado la fuente de vídeo correcta, compruebe que el dispositivo de la fuente de vídeo está conectado y funciona correctamente. Compruebe también que los cables de señal se han conectado correctamente.**

• **Sólo necesita conectar este dispositivo mediante una conexión de Vídeo compuesto si las entradas de Componente de vídeo y de S-Vídeo no están disponibles. Consulte "Conexión de dispositivos de fuente de vídeo" en la página 17 para más detalles.**

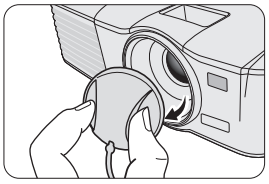
Encendido del proyector

1. Conecte el cable de alimentación al proyector y a una toma de corriente de pared. Encienda el interruptor de la toma de corriente de la pared (donde corresponda). Compruebe que **POWER (Luz del indicador de encendido)** en el proyector se ilumina en naranja tras conectar la unidad.

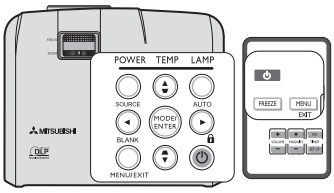


⚠
- **Pida a su especialista en instalaciones que le facilite un interruptor de fuga a tierra. Cuando no utilice el proyector, asegúrese de cortar el suministro eléctrico mediante el interruptor.**
- **Utilice únicamente los accesorios originales (por ejemplo, cable de alimentación) con el dispositivo para evitar daños potenciales, como una descarga eléctrica e incendio.**
- **A fin de asegurar la seguridad en caso de problemas con el proyector, utilice una toma eléctrica con un interruptor de fuga a tierra para suministrar electricidad al proyector. Si no dispone de esta toma, pídale a su proveedor que instale una.**

2. Retire la cubierta de la lente. Si se deja puesta, podría deformarse a causa del calor generado por la lámpara de proyección.



3. Pulse ⏻ **ENCENDIDO** en el proyector o en el mando a distancia para poner en marcha el proyector. **POWER (Luz del indicador de encendido)** parpadeará en verde y una vez encendido el proyector.
   El procedimiento de encendido tarda unos 30 segundos. Tras el procedimiento de encendido aparece un logotipo de encendido.
   Gire el anillo de enfoque hasta ajustar la nitidez de la imagen (si fuera necesario).



☞
- **Si el proyector continúa estando caliente por la actividad anterior, pondrá en funcionamiento los ventiladores de refrigeración durante aproximadamente 90 segundos antes de encender la lámpara.**
- **Para mantener la vida útil de la lámpara, cuando esté el proyector encendido, espere como mínimo 5 minutos antes de encenderla de nuevo.**
- **Después de pulsar ⏻ ENCENDIDO, la imagen puede parpadear antes de que la lámpara sea más estable. Esto no indica una avería.**

4. Si es la primera vez que se activa el proyector, seleccione el idioma de visualización en pantalla (OSD) siguiendo las instrucciones en pantalla.

5. Si le pide que introduzca una contraseña, pulse las flechas de dirección para introducir una contraseña de seis dígitos. Consulte "Uso de la función de contraseña" en la página 23 para obtener información detallada.
6. Encienda todo el equipo conectado.
7. El proyector comenzará a buscar señales de entrada. La señal de entrada que se está explorando actualmente se muestra en la esquina superior izquierda de la pantalla. Si el proyector no detecta una señal válida, el mensaje '**No hay señal**' se mostrará hasta que se encuentre una señal de entrada.
   También puede pulsar **SOURCE** en el proyector o en el mando a distancia para seleccionar la señal de entrada que desee. Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 24 para obtener información detallada.

☞ **Si la frecuencia o resolución de la señal de entrada excede el alcance de funcionamiento del proyector, aparecerá el mensaje "Fuera de alcance" en una pantalla en blanco. Cambie a una señal de entrada que sea compatible con la resolución del proyector o establezca la señal de entrada en una configuración menor. Consulte "Tabla de tiempos" en la página 58 para obtener información detallada.**

Utilización de los menús

El proyector está equipado con menús de visualización en pantalla (OSD) para realizar diferentes ajustes y configuraciones.

A continuación, se incluye un resumen del menú OSD.

A continuación se ofrece un ejemplo de cómo configurar el idioma de visualización en pantalla (OSD).

1. Pulse **MENU/EXIT** en el proyector o en el mando a distancia para activar el menú OSD.

2. Utilice ◄/► para resaltar el menú **CONF. SIST.: Básica**.

3. Pulse ▼ para resaltar **Idioma** y después ◄/► para seleccionar su idioma preferido**.**

4. Pulse **MENU/EXIT** dos veces* en el proyector o en el mando a distancia para salir o guardar la configuración.

***Al pulsar por primera vez se mostrará el menú principal y la segunda vez se cerrará el menú OSD.**

Uso de la función de contraseña

Por razones de seguridad y para evitar el uso no autorizado, el proyector incluye una opción para configurar la seguridad con contraseña. La contraseña se puede configurar desde el menú de visualización en pantalla (OSD). Para obtener detalles sobre el funcionamiento del menú OSD, por favor consulte "Utilización de los menús" en la página 22.

☞ **Puede encontrarse con algún problema si activa la contraseña y después la olvida. Imprima este manual (si es necesario), escriba la contraseña utilizada en el mismo y guárdelo en un lugar seguro para consultarlo en el futuro.**

Configurar la contraseña

☞ **Una vez establecida la contraseña, el proyector no se podrá utilizar a menos que se introduzca la contraseña correcta cada vez que se inicie.**

1. Abra el menú OSD y vaya al menú **CON. SIST.: Avanzada** > **Configur. seguridad**. Pulse **MODE/ENTER**. Aparecerá la página **Configur. seguridad**.
2. Resalte **Activar Bloqueo** y seleccione **Activado** pulsando ◄/►.
3. Como se muestra a la derecha, las cuatro flechas de dirección (▲, ►, ▼, ◄) representan 4 dígitos (1, 2, 3, 4) respectivamente. De acuerdo con la contraseña que quiera establecer, pulse las flechas de dirección hasta introducir seis dígitos.
4. Confirme la nueva contraseña volviendo a introducirla.
   Una vez que se ha configurado la contraseña, el menú OSD vuelve a la página **Configur. seguridad**.

☞ **Los dígitos que se introducen aparecerán a modo de asteriscos en la pantalla. Escriba aquí en este manual la contraseña seleccionada antes o después de introducirla para que siempre la tenga a mano por si alguna vez la olvidara.**

Contraseña: _ _ _ _ _ _

Guarde el manual en un lugar seguro.

5. Para salir del menú OSD, pulse **MENU/EXIT**.

Si olvida la contraseña

Si se activa la función de contraseña, se le pedirá que introduzca la contraseña de seis dígitos cada vez que encienda el proyector. Si introduce una contraseña incorrecta, durante tres segundos aparecerá un mensaje de error de contraseña como el que se muestra a la derecha, seguido del mensaje **'INTRODUCIR CONTRASEÑA'**. Puede volver a intentarlo introduciendo otra contraseña de seis dígitos o, si no escribió la contraseña en el manual y no consigue recordarla, utilice el proceso de recuperación de contraseña. Consulte "Acceso al proceso de recuperación de contraseña" en la página 23 para más detalles.

Si introduce una contraseña incorrecta 5 veces seguidas, el proyector se apagará automáticamente.

Acceso al proceso de recuperación de contraseña

1. Mantenga pulsado **AUTO** en el proyector o mando a distancia durante 3 segundos cuando se visualice el mensaje **'INTRODUCIR CONTRASEÑA'**. El proyector mostrará un número codificado en la pantalla.
2. Anote el número y apague el proyector.
3. Obtenga una contraseña utilizando el Manual de funcionamiento del decodificador de contraseña de Mitsubishi que se incluye en este CD.

Cambio de la contraseña

1. Abra el menú OSD y vaya al menú **CON. SIST.: Avanzada** > **Configur. seguridad** > **Cambiar contraseña**.
2. Pulse **MODE/ENTER**. Aparecerá el mensaje **'INTRODUCIR CONTRASEÑA ACTUAL'**.
3. Introduzca la contraseña antigua.
   - Si la contraseña es correcta, aparecerá el mensaje **'INTRODUCIR NUEVA CONTRASEÑA'**.
   - Si la contraseña es incorrecta, aparece el mensaje de error de contraseña durante tres segundos y se muestra el mensaje **'INTRODUCIR CONTRASEÑA ACTUAL'** para que vuelva a intentarlo. Puede pulsar **MENU/EXIT** para cancelar el cambio o introducir otra contraseña.
4. Introduzca una nueva contraseña.

☞ **Los dígitos que se introducen aparecerán a modo de asteriscos en la pantalla. Escriba aquí en este manual la contraseña seleccionada antes o después de introducirla para que siempre la tenga a mano por si alguna vez la olvidara.**

Contraseña: _ _ _ _ _ _

Guarde el manual en un lugar seguro.

5. Confirme la nueva contraseña volviendo a introducirla.
6. Ha asignado correctamente una nueva contraseña al proyector. Recuerde introducir la nueva contraseña la próxima vez que encienda el proyector.
7. Para salir del menú OSD, pulse **MENU/EXIT**.

Desactivación de la función de contraseña

Para desactivar la protección con contraseña, vuelva al menú **CON. SIST.: Avanzada** > **Configur. seguridad > Activar Bloqueo** después de abrir el sistema de menú OSD. Seleccione **Desactivado** pulsando ◄ /► . Aparecerá el mensaje **'INTRODUCIR CONTRASEÑA'**. Introduzca la contraseña actual.

- Si la contraseña es correcta, el menú OSD vuelve a la página **Configur. seguridad** y muestra **'Desactivado'** en la fila **Activar Bloqueo**. No tendrá que introducir la contraseña la próxima vez que encienda el proyector.
- Si la contraseña es incorrecta, aparece el mensaje de error de contraseña durante tres segundos y se muestra el mensaje **"INTRODUCIR CONTRASEÑA"** para que vuelva a intentarlo. Puede pulsar **MENU/EXIT** para cancelar el cambio o introducir otra contraseña.

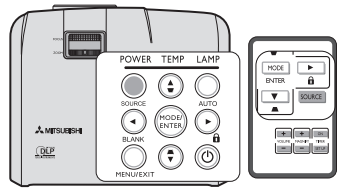
☞ **Aunque esté desactivada la función de contraseña, tendrá que guardar la contraseña antigua por si alguna vez necesita volver a activar la función introduciendo la contraseña antigua.**

Cambio de la señal de entrada

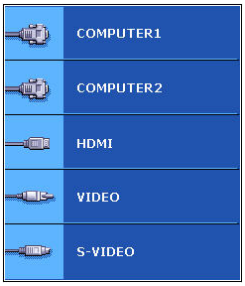
El proyector se puede conectar a múltiples dispositivos a la vez. Sin embargo, sólo puede mostrar una pantalla completa en cada momento.

Asegúrese de que la función **Autobúsqueda rápida** del menú **FUENTE** está **Activado** (lo está por defecto) si desea que el proyector busque señales automáticamente.

También puede desplazarse manualmente por las señales de entrada disponibles.



1. Pulse **SOURCE** en el proyector o en el mando a distancia. Aparecerá una barra de selección de fuente.
2. Pulse ▲ /▼ hasta que haya seleccionado la señal deseada y pulse **MODE/ENTER**.
   Una vez detectada, la información de la fuente seleccionada se mostrará en la pantalla durante unos segundos. Si hay varios equipos conectados al proyector, repita los pasos 1-2 para buscar otra señal.



☞
- **El nivel de brillo de la imagen proyectada cambiará según corresponda cuando cambie de señal de entrada. Las presentaciones de datos (gráficos) de ordenador que utilicen sobre todo imágenes estáticas tienen, en general, mayor brillo que el vídeo que utiliza sobre todo imágenes en movimiento (películas).**
- **El tipo de señal de entrada afecta a las opciones disponibles del Configuración. Consulte "Selección de un modo de imagen" en la página 29 para más detalles.**
- **La resolución de visualización original de este proyector tiene una relación de aspecto 4:3 (EX320U)/16:10 (EW330U). Para obtener mejores resultados de visualización de imágenes, debe seleccionar y utilizar una señal de entrada adecuada para esta resolución. El proyector modificará el resto de resoluciones de acuerdo con la configuración de la 'relación de aspecto', lo que podría causar distorsión o pérdida de la claridad de la imagen. Consulte "Selección de la relación de aspecto" en la página 27 para obtener información detallada.**

Cambio del espacio de color

Aunque es poco probable, en caso de que al conectar el proyector a un reproductor de DVD a través de la entrada **HDMI** del proyector los colores de la imagen proyectada no sean correctos, por favor cambie el espacio de color a **YUV**.

1. Pulse **MENU/EXIT** y después ◄/► hasta que se resalte el menú **FUENTE**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Conversión espacio de color** y después ◄/► para seleccionar un espacio de color adecuado.

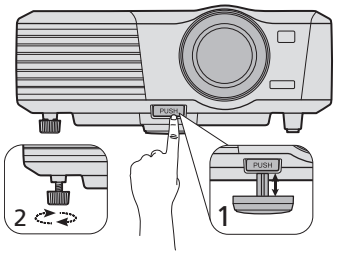
☞ **Esta función sólo estará disponible cuando se esté utilizando el puerto de entrada HDMI.**

Ajuste de la imagen proyectada

Ajuste del ángulo de proyección

El proyector está equipado con una base de ajuste de fácil extracción y una base de ajuste posterior. Todas ellas permiten cambiar la altura de la imagen así como el ángulo de proyección. Para ajustar el proyector:

1. Pulse el botón de extracción rápida y levante la parte delantera del proyector. Una vez que haya colocado la imagen donde desea, suelte el botón de extracción rápida para bloquear la base.
2. Enrosque o desenrosque la base de ajuste posterior para ajustar el ángulo horizontal.



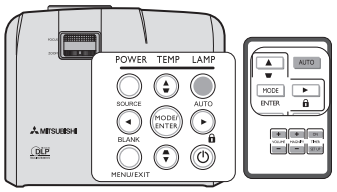
Para retraer las bases, sujete el proyector elevado mientras pulsa el botón de extracción rápida y, a continuación, baje el proyector lentamente. Enrosque la base de ajuste posterior en la dirección inversa.

Si el proyector no se coloca sobre una superficie plana o si la pantalla y el proyector no están perpendiculares entre sí la imagen proyectada aparece con deformación trapezoidal. Para más detalles sobre cómo corregir el fallo, consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 26.

⚠
- **No mire a la lente cuando la lámpara esté encendida. La intensidad de la luz de la lámpara le podría dañar la vista.**
- **Tenga cuidado al pulsar el botón de ajuste, ya que se encuentra cerca de la rejilla de ventilación por la que sale aire caliente.**

Ajuste automático de la imagen

En algunos casos, puede que necesite optimizar la calidad de la imagen. Para hacerlo, pulse **AUTO** en el proyector o en el mando a distancia. En 3 segundos, la función inteligente de ajuste automático incorporada volverá a ajustar los valores Frecuencia y Reloj para proporcionar la mejor calidad de imagen.



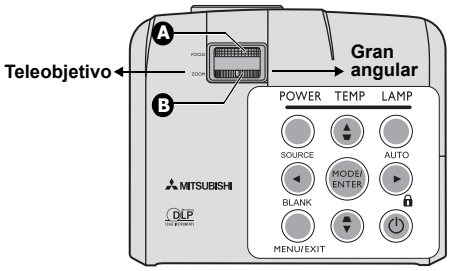
La información de la fuente actual se mostrará en la esquina superior izquierda de la pantalla durante 3 segundos.

- **La pantalla aparecerá en blanco mientras la función AUTO esté en funcionamiento.**
- **Esta función sólo está disponible cuando se selecciona una señal de PC (RGB analógica).**

Ajuste del tamaño y claridad de la imagen

En la figura derecha, (A) Anillo de enfoque, (B) Anillo de zoom

1. Ajuste el Zoom. (utilizando el (B) anillo de zoom)
2. Para la pantalla grande/a corta distancia, gire el anillo completamente hasta el extremo Gran angular. Para la pantalla pequeña/a gran distancia, gire el anillo completamente hasta el extremo Teleobjetivo.
3. Ajuste el Enfoque. (utilizando el (A) Anillo de enfoque)
4. Mueva el producto hacia delante o atrás para ajustar el tamaño de la pantalla.
5. Si es necesario, vuelva a ajustar el enfoque.



ESPAÑOL

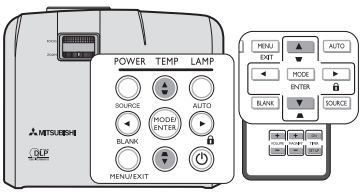
Corrección de la deformación trapezoidal

La deformación trapezoidal se refiere a una situación en la que la imagen proyectada es notablemente más ancha en la parte superior o en la parte inferior. Tiene lugar cuando el proyector no se encuentra en posición perpendicular a la pantalla.

Para corregirla, además de ajustar la altura del proyector, deberá hacerlo manualmente siguiendo uno de estos pasos.

- Uso del mando a distancia

Pulse ▼/▲ en el proyector o en el mando a distancia para mostrar la página de corrección de la Deformación trapezoidal. Pulse ▼ para corregir la deformación trapezoidal en la parte superior de la imagen. Pulse ▲ para corregir la deformación trapezoidal en la parte inferior de la imagen.



- Uso del menú OSD

1. Pulse **MENU/EXIT** y después ◄/► hasta que se resalte el menú **PANTALLA**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Deformación trapez.** y después pulse **MODE/ENTER**. Aparecerá la página de corrección **Deformación trapez.**
3. Pulse ▼ para corregir la deformación trapezoidal en la parte superior de la imagen o ▲ para corregirla en la parte inferior de la imagen.

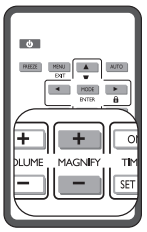
⚠
- **Puede corregir las deformaciones trapezoidales verticales. No obstante, sus rangos de ajuste están limitados a dicha corrección.**
- **Cuando se realiza el ajuste de deformación trapezoidal, se indica el valor de ajuste. Tenga en cuenta de que esta valor no significa un ángulo de proyección.**
- **El rango permitido del valor de ajuste en el ajuste de deformación trapezoidal varía en función de las condiciones de instalación.**
- **Las imágenes no puede proyectarse en forma de rectángulo normal o con su relación de aspecto de 4:3 (EX320U)/ 16:10 (EW330U), en función de las condiciones de instalación del proyector y la pantalla.**
- **Cuando el ajuste de deformación trapezoidal surte efecto, la resolución disminuye. Además, pueden aparecer rayas o líneas rectas pueden torcerse en imágenes con diseños complicados. No se deben a una avería del producto.**
- **Pueden aparece ruidos en la pantalla durante el ajuste de deformación trapezoidal a causa del tipo de señal de vídeo que se proyecta y los valores de ajuste del ajuste de deformación trapezoidal. En tales casos, establezca los valores de ajuste de deformación trapezoidal en el rango en el cual se visualiza la imagen sin ruidos.**
- **Cuando se realiza el ajuste de deformación trapezoidal, puede que la imagen no se visualice correctamente debido al tipo de señal de entrada.**

Ampliación y búsqueda de detalles

Si necesita buscar detalles en la imagen proyectada, amplíe la imagen. Utilice las flechas de dirección para navegar por la imagen.

- Uso del mando a distancia

1. Pulse **MAGNIFY +/-** para mostrar la barra de zoom.
2. Pulse **MAGNIFY +** para ampliar el centro de la imagen. Pulse la tecla hasta que la imagen tenga el tamaño deseado.
3. Utilice las flechas de dirección (▲, ▼, ◄, ►) del proyector o del mando a distancia para navegar por la imagen.
4. Para restaurar el tamaño original de la imagen, pulse **AUTO**. También puede pulsar **MAGNIFY -**. Si vuelve a pulsar la tecla, la imagen se reduce aún más hasta devolverla al tamaño original.



- Uso del menú OSD

1. Pulse **MENU/EXIT** y después ◄/► hasta que se resalte el menú **PANTALLA**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Magnify** y después **MODE/ENTER**. Aparecerá la barra de zoom.
3. Repita los pasos 2-4 de la sección "Uso del mando a distancia" anterior. O si está utilizando el panel de control del proyector, siga los pasos a continuación.
4. Pulse ▲ varias veces en el proyector para ampliar la imagen al tamaño deseado.
5. Pulse **MODE/ENTER** para cambiar al modo de ampliación y las flechas de dirección (▲, ▼, ◄, ►) para navegar por la imagen.
6. Utilice las flechas de dirección (▲, ▼, ◄, ►) del proyector o del mando a distancia para navegar por la imagen.

7. Para reducir el tamaño de una imagen, pulse **MODE/ENTER** a fin de volver a la funcionalidad de zoom y **AUTO** para restaurar el tamaño original de la imagen. También puede pulsar ▼ repetidamente hasta que recupere su tamaño original.

☞ **Sólo podrá navegar por la imagen una vez que la haya ampliado. Puede ampliar la imagen para buscar detalles.**

Selección de la relación de aspecto

La 'relación de aspecto' es la proporción entre el ancho y la altura de la imagen. La mayoría de televisiones analógicas y ordenadores tienen una relación 4:3, mientras que las televisiones digitales y DVD suelen tener una relación 16:9.

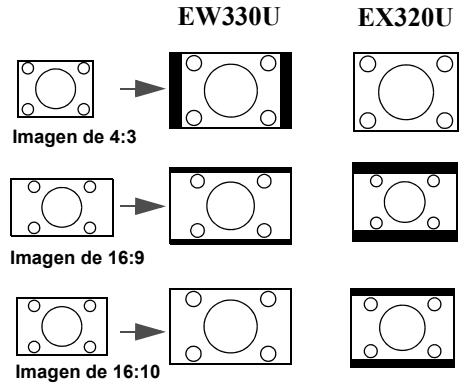
Con la introducción del procesamiento de señales digitales, los dispositivos de visualización digital como este proyector pueden cambiar el tamaño y la escala de la imagen a una relación diferente a la de la señal de entrada de la imagen.

Para cambiar la relación de la imagen proyectada (independientemente del aspecto de la fuente):

1. Pulse **MENU/EXIT** y después ◄ /► hasta que se resalte el menú **PANTALLA**.
2. Pulse ▼para resaltar **Relación de aspecto**.
3. Pulse ◄/► para seleccionar la relación de aspecto más adecuada para los requisitos de la señal de vídeo y de visualización.

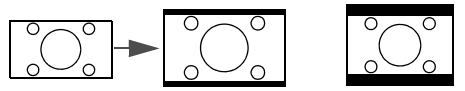
Acerca de la relación de aspecto

☞ **En las siguientes imágenes, las partes en negro son zonas inactivas mientras que las blancas son activas. Los menús OSD se pueden mostrar en dichas zonas negras no utilizadas.**

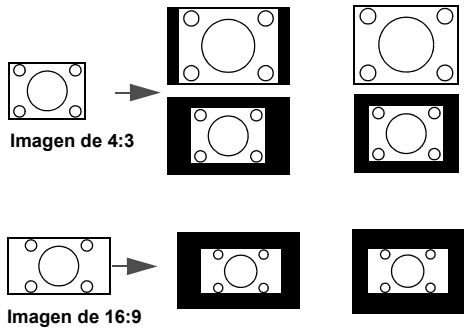


1. **Automática**: Cambia la escala de una imagen de manera proporcional para ajustarla a la resolución original del proyector en su ancho horizontal o su altura vertical. Esto resulta adecuado si desea aprovechar al máximo la pantalla sin alterar la relación de aspecto de la imagen.

2. **16:9**: Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:9. Ésta es la más adecuada para imágenes que ya se encuentran en la relación de aspecto 16:9, como las de televisión de alta definición y películas de DVD de aspecto 16:9, dado que las muestra sin ninguna modificación de aspecto.



3. **Real**: La imagen se proyecta con su resolución original y se cambia su tamaño para ajustarla a la zona de visualización. Para señales de entrada de menor resolución, la imagen proyectada será menor que al visualizarla a pantalla completa. Puede ajustar el zoom o mover el proyector hacia la pantalla para aumentar el tamaño de la imagen, si fuera necesario. Es posible que deba volver a ajustar el enfoque del proyector después de estos cambios.



ESPAÑOL

4. **4:3**: Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 4:3. Ésta es la más adecuada para imágenes con relación 4:3 como las de monitores de ordenadores, televisión de definición estándar y películas en formato DVD con relación de aspecto 4:3, ya que se muestran sin ninguna modificación de aspecto.

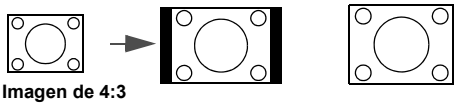


Imagen de 4:3

5. **Completa**: Scales an image to full screen size (16:10). La imagen se proyecto para ajustarse por toda la pantalla. (Sólo EW330U)

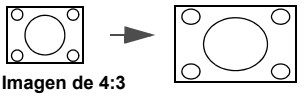


Imagen de 4:3

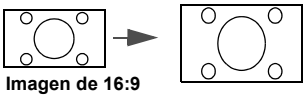


Imagen de 16:9

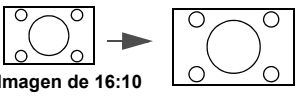
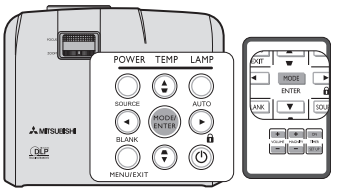


Imagen de 16:10

Selección de un modo de imagen

El proyector está configurado con varios modos de imagen para que pueda elegir el que mejor se ajuste al entorno de funcionamiento y al tipo de imagen de la señal de entrada.



Para seleccionar un modo de funcionamiento que se ajuste a sus necesidades, siga uno de los pasos a continuación.

- Pulse **MODE/ENTER** varias veces en el mando a distancia o en el proyector hasta que seleccione el modo deseado.
- Vaya al menú **IMAGEN > Configuración** y pulse ◄/► para seleccionar el modo deseado.

Modos de imagen para los diferentes tipos de señal

A continuación, se muestran los modos de imagen disponibles para los diferentes tipos de señal.

1. **Modo Brillo máximo**: Maximiza el brillo de la imagen proyectada. Este modo es adecuado para entornos en los que se necesita un brillo realmente alto, por ejemplo, si se utiliza el proyector en habitaciones con buena iluminación.
2. **Modo Presentación**: Está diseñado para presentaciones. En este modo, el brillo se enfatiza para que coincida con los colores del ordenador de escritorio y portátil. Para señales de entrada de vídeo, este modo es adecuado para disfrutar de videojuegos basados en Gamebox en un entorno de sala de estar con iluminación normal.
3. **Modo Normal**: Maximiza la pureza de los colores básicos (rojo, verde y azul) para lograr unas imágenes más realistas, independientemente de la iluminación del entorno. Es el modo más adecuado para ver fotografías y para ver aplicaciones gráficas y de diseño para ordenador, como AutoCAD Para señales de entrada de vídeo, este modo es adecuado para ver películas en color, clips de vídeo de cámaras digitales o DV.
4. **Modo Teatro**: Adecuado para ver películas en color, clips de vídeo de cámaras digitales o DV mediante la entrada de PC con una visualización óptima en un entorno con poca iluminación. Para señales de entrada de vídeo, este modo es adecuado para disfrutar de una visualización óptima de DVD en un entorno de cine en casa o salón con poca iluminación.
5. **Modo Usuario 1/Usuario 2**: Utiliza la configuración personalizada basándose en los modos de imagen disponibles actualmente. Consulte "Configuración del modo Usuario 1/Usuario 2" en la página 29 para obtener información detallada.

Configuración del modo Usuario 1/Usuario 2

Si los modos de imagen actualmente disponibles no se ajustan a sus necesidades, dispone de dos modos que pueden ser definidos por el usuario. Puede utilizar cualquiera de los modos de imagen (excepto **Usuario 1**/**Usuario 2**) como punto de partida y personalizar la configuración.

Usuario 1 es para fuentes del PC, y **Usuario 2** es para fuentes de VÍDEO.

1. Pulse **MENU/EXIT** para abrir el menú de visualización en pantalla (OSD).
2. Vaya al menú **IMAGEN** > **Configuración**.
3. Pulse ◄/► para seleccionar **Usuario 1** o **Usuario 2**.
4. Pulse ▼ para seleccionar el elemento de submenú que desee cambiar y ajuste el valor con ◄/► .
   Consulte "Ajuste de la calidad de imagen en los modos de usuario" a continuación para más detalles.
5. Cuando se hayan realizado todos los ajustes, resalte **Guardar configurac.** y pulse **MODE/ENTER** para guardar la configuración.
6. Aparecerá el mensaje de confirmación '**Ajuste guardado**'.

Ajuste de la calidad de imagen en los modos de usuario

Según el tipo de señal detectada, existen algunas funciones que pueden ser definidas por el usuario y que están disponibles al seleccionar el modo **Usuario 1** o **Usuario 2**. Puede efectuar ajustes en estas funciones según sus necesidades.

Ajuste de Brillo

Resalte **Brillo** en el menú **IMAGEN** y ajuste los valores pulsando ◄ /► en el proyector o en el mando a distancia.

Cuanto más alto sea el valor, más brillante será la imagen; Cuanto menor sea el valor especificado, menor será el nivel de brillo de la imagen. Ajuste este control de modo que las áreas oscuras de la imagen aparezcan en negro y que los detalles en estas áreas sean visibles.

Ajuste de Contraste

Resalte **Contraste** en el menú **IMAGEN** y ajuste los valores pulsando ◄ /► en el proyector o en el mando a distancia.

Cuanto más alto sea el valor, mayor será el contraste de la imagen. Utilice esta opción para definir el nivel de blanco máximo una vez que haya ajustado el ajuste de **Brillo** según la entrada seleccionada y el entorno de visualización.

Ajuste de Color

Resalte **Color** en el menú **IMAGEN** y ajuste los valores pulsando ◄ /► en el proyector o en el mando a distancia.

Un ajuste bajo genera colores menos saturados. Si el ajuste es demasiado alto, los colores de la imagen se exageran y la imagen carece de realismo.

Ajuste de Matiz

Resalte **Matiz** en el menú **IMAGEN** y ajuste los valores pulsando ◄ /► en el proyector o en el mando a distancia.

Cuanto mayor sea el valor, más rojiza será la imagen. Cuanto menor sea el valor, más verdosa será la imagen.

Ajuste de Nitidez

Resalte **Nitidez** en el menú **IMAGEN** y ajuste los valores pulsando ◄ /► en el proyector o en el mando a distancia.

Cuanto mayor sea el valor, más nítida será la imagen. Cuanto menor sea el valor, la imagen se verá más difuminada.

Ajuste de BrilliantColor™

Resalte **BrilliantColor™** en el menú **IMAGEN** y realice la selección pulsando ◄ /► en el proyector o en el mando a distancia.

Esta característica utiliza un nuevo algoritmo para procesar el color y mejoras en el nivel del sistema que permiten ajustar un brillo mayor a la vez que se ofrecen imágenes con colores más vivos y reales. Ofrece un aumento del 50% del brillo en las imágenes de tonos medios, comunes en escenas de vídeo y naturales, para que el proyector reproduzca imágenes con colores más realistas. Si desea ver las imágenes con esta calidad, seleccione **Activado**. Si no fuera así, seleccione **Desactivado**.

Activado es la selección predeterminada y recomendada para este proyector. Si **Desactivado** está seleccionado, la función **Temperatura de color** no estará disponible.

Seleccionar una Temperatura de color

Resalte **Temperatura de color** en el menú **IMAGEN** y ajuste los valores pulsando ◄ /► en el proyector o en el mando a distancia.

Las opciones de temperatura de color* disponible variarán en función del tipo de señal seleccionada.

1. **T1:** Con la temperatura de color más elevada, la configuración T1 consigue que el color blanco tenga un tono más azulado.
2. **T2:** El blanco de la imagen adopta tonos azulados.
3. **T3:** El blanco mantiene su coloración normal.
4. **T4:** El blanco de la imagen adopta tonos rojizos.

***Acerca de las temperaturas del color:**

Hay muchas sombras distintas que se consideran "blanco" por varios motivos. Uno de los métodos comunes de representar el color blanco se conoce como la “temperatura de color”. Un color blanco con una temperatura de color baja parece rojizo. Un color blanco con una temperatura del color alta parece tener más azul.

Administración de color 3D

En la mayoría de los lugares de instalación, la gestión de color no será necesaria, por ejemplo, en clases, salas de conferencias o salones en los que se deje la luz encendida, o en lugares en los que entre la luz del sol a través de las ventanas.

La gestión de color se considerará únicamente en instalaciones permanentes con niveles de iluminación controlados como en salas de reuniones, de conferencias o sistemas de cine en casa. La gestión de color permite un ajuste de control preciso del color gracias al cual, de ser preciso, la reproducción del color será más exacta.

Sólo podrá lograr una gestión adecuada del color en condiciones de visualización controladas y reproducibles. Tendrá que utilizar un colorímetro (medidor de la luz del color) y una serie de imágenes fuente apropiadas para medir la reproducción del color. Estas herramientas no se suministran con el proyector, aunque su proveedor le podrá orientar e incluso ofrecerle un instalador profesional con experiencia.

La Administración de color dispone de seis conjuntos (RGBCMY) de colores que se pueden ajustar. Al seleccionar cada color, puede ajustar la gama y la saturación de forma independiente de acuerdo con sus preferencias.

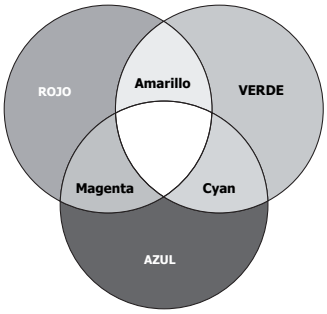
Si dispone de un disco de prueba que contenga varias muestras de colores y que se pueda utilizar para comprobar la presentación del color en monitores, televisiones, proyectores, etc., podrá proyectar cualquier imagen del disco en la pantalla y acceder al menú **Administración de color 3D** para realizar los ajustes.

Para ajustar la configuración:

1. Vaya al menú **IMAGEN** y resalte **Administración de color 3D**.
2. Pulse **MODE/ENTER** y aparecerá la página **Administración de color 3D**.
3. Resalte **Color primario** y pulse ◄/► para seleccionar un color entre Rojo, Verde, Azul, Cian, Magenta o Amarillo.
4. Pulse ▼ para resaltar **Matiz** y después ◄/► para seleccionar la gama. Si aumenta la gama los colores se incluirá una proporción mayor de los dos colores adyacentes.

   Por favor, fíjese en la ilustración de la derecha donde se detalla cómo se relacionan los colores.

   Por ejemplo, si selecciona Rojo y configura su gama en 0, en la imagen proyectada sólo se seleccionará el rojo puro. Si aumenta la gama, se incluirá el rojo cercano al amarillo y el rojo cercano al magenta.



5. Pulse ▼ para resaltar **Saturación** y ajuste los valores de acuerdo con sus preferencias pulsando ◄/► . Cada ajuste que realice se reflejará en la imagen de forma inmediata.

   Por ejemplo, si selecciona Rojo y configura su valor en 0, sólo se verá afectada la saturación del rojo puro.
6. Pulse ▼ para resaltar **Ganancia** y ajuste los valores de acuerdo con sus preferencias pulsando ◄/► . Esto afectará al nivel de contraste del color primario que haya seleccionado. Cada ajuste que realice se reflejará en la imagen de forma inmediata.
7. Repita los pasos 3 a 6 para realizar otros ajustes de color.
8. Asegúrese de que ha realizado todos los ajustes deseados.
9. Pulse **MENU/EXIT** para salir y guardar la configuración.

☞ **Saturación es la cantidad de ese color en una imagen de vídeo. Los ajustes más bajos producen colores menos saturados; el ajuste "0" elimina por completo ese color de la imagen. Si la saturación es demasiado alta, el color será exagerado y poco realista.**

Uso de Pantalla de proyección

Cuando realice la proyección sobre una superficie de color, una pared que no sea blanca, por ejemplo, la característica **Pantalla de proyección** le puede ayudar a corregir el color de la imagen proyectada para evitar posibles diferencias de color entre la fuente y las imágenes proyectadas.

Para utilizar esta función, vaya al menú **PANTALLA** > **Pantalla de proyección** y pulse ◄/► para seleccionar el color más similar al color de la superficie de proyección. Puede elegir entre varios colores predeterminados: **Amarillo claro**, **Rosa**, **Verde claro**, **Azul** y **Pizarra**.

Configuración del temporizador de presentación

El temporizador de presentación indica el tiempo de presentación en la pantalla para lograr una mejor gestión del tiempo cuando se realicen presentaciones. Siga estos pasos para utilizar esta función:

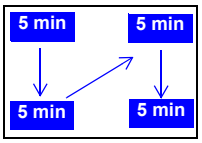
1. Pulse **TIMER SET UP** en el mando a distancia o vaya al menú **CONF. SIST.: Básica > Temporizador de presentación** y pulse **MODE/ ENTER** para mostrar la página **Temporizador de presentación**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Intervalo del temporizador** y determine el intervalo del temporizador pulsando ◄/►. El período de tiempo puede establecerse de 1 a 5 minutos en incrementos de 1 minuto y de 5 a 240 minutos en incrementos de 5 minutos.

☞ **Si el temporizador ya está activado, se pondrá en marcha siempre que restablezca el Intervalo del temporizador.**

3. Pulse ▼ para resaltar **Pantalla de temporizador** y elija si desea que el temporizador aparezca en la parte superior de la pantalla puls ando ◄/►.

Selección	Descripción
Siempre	Muestra el temporizador en pantalla durante el tiempo de presentación.
1 min/2 min/3 min	Muestra el tiempo en pantalla en los últimos 1/2/3 minutos.
Nunca	Oculta el temporizador durante el tiempo de presentación.

4. Pulse ▼ para resaltar **Posición del temporizador** y configure la posición del temporizador pulsando ◄/►.



5. Pulse ▼ para resaltar **Método de recuento del temporizador** y seleccione el método de recuento que desee pulsando ◄/►.

Selección	Descripción
Adelante	Aumenta desde 0 el tiempo de presentación.
Atrás	Disminuye hasta 0 el tiempo de presentación.

6. Pulse ▼ para resaltar **Aviso con sonido** y decida si desea activar el aviso con sonido pulsando ◄/►. Si selecciona **Activado**, oirá una señal sonora doble cuando falten 30 segundos para que finalice la cuenta atrás/ adelante, y una señal sonora triple cuando haya finalizado.
7. Para activar el temporizador de presentación, pulse ▼, después ◄/► para seleccionar **Activado** y por último **MODE/ENTER**.
8. Aparece un mensaje de confirmación. Resalte **Sí** y pulse **MODE/ENTER** para confirmar. El mensaje "**El temporizador está activado**" aparecerá en la pantalla. El temporizador inicia el recuento cuando está activado.

☞ **Si cambia la señal de entrada o pulsa AUTO cuando el temporizador está activado, éste se detendrá.**

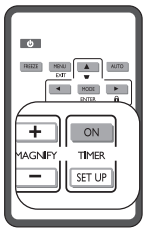
Para cancelar el temporizador, siga estos pasos.

1. Vuelva a la página **Temporizador de presentación**.
2. Pulse ▼ y después ◄/► para resaltar **Desactivado**, por último pulse **MODE/ENTER**. Aparece un mensaje de confirmación.
3. Resalte **Sí** y pulse **MODE/ENTER** para confirmar. El mensaje "**El temporizador está desactivado**" aparecerá en la pantalla.

¿Cómo utilizar la tecla TIMER ON?

TIMER ON es una tecla multifunción.

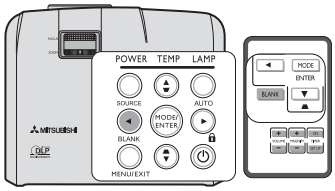
- Si el tiempo de presentación está desactivado, al pulsar esta tecla aparece un mensaje de confirmación. Puede decidir si activar el temporizador o no, si sigue las instrucciones en pantalla.
- Si el temporizador ya está activado, al pulsar esta tecla aparece un mensaje de confirmación. Puede decidir si desea reiniciar, dejar activado o desactivar el temporizador siguiendo las instrucciones en pantalla.



Cómo ocultar la imagen

Para dirigir toda la atención del público al presentador, puede utilizar la tecla **BLANK** del proyector y el mando a distancia para ocultar la imagen que se esté mostrando. Pulse cualquier tecla en el proyector o en el mando a distancia para restaurar la imagen. La palabra '**BLANK**' aparecerá en la esquina inferior derecha de la pantalla cuando la imagen esté oculta.

Puede configurar el tiempo en blanco en el menú **CONF. SIST.: Básica > Temporizador en blanco** para que el proyector vuelva a la imagen automáticamente tras un período de tiempo de inactividad de la pantalla en blanco.



☞ **Una vez que pulse BLANK, el proyector entra en modo Bajo automáticamente.**

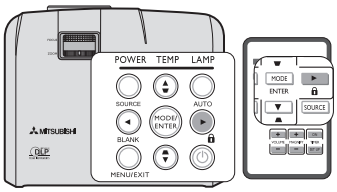
⚠ **No bloquee la lente de forma que interrumpa la proyección, ya que podría provocar que se deforme o sobrecaliente el objeto del bloqueo o incluso provocar un incendio.**

Bloqueo de las teclas de control

Bloqueando la teclas de control del proyector, puede evitar que alguien (niños, por ejemplo) cambie la configuración accidentalmente. Cuando **Bloqueo de teclas del panel** esté activado, no funcionará ninguna tecla del proyector excepto la tecla ⏻ **ENCENDIDO**.

1. Pulse ► 🔒 en el proyector o en el mando a distancia o vaya al menú **CONF. SIST.: Básica > Bloqueo de teclas del panel**, y seleccione **Activado** pulsando ◄/► en el proyector o en el mando a distancia.
2. Aparece un mensaje de confirmación. Seleccione **Sí** para confirmar.

Para desactivar el bloqueo de las teclas del panel, pulse una vez cualquier tecla en el proyector para mostrar el aviso de bloqueo de las teclas del panel. Con el aviso mostrándose, pulse de nuevo ► 🔒 en el proyector o en el mando a distancia. (Mantenga pulsada la tecla en el proyector durante 3 segundos.)



También puede utilizar el mando a distancia para acceder al menú **CONF. SIST.: Básica** > **Bloqueo de teclas del panel** y pulsar ◄/► para seleccionar **Desactivado**.

☞ • **Aunque el bloqueo de las teclas del panel esté habilitado, puede seguir utilizando las teclas del mando a distancia.**

• **Si pulsa ⏻ ENCENDIDO para apagar el proyector sin desactivar el bloqueo de teclas del panel, el proyector seguirá en estado de bloqueo cuando lo vuelva a encender.**

Congelación de la imagen

Pulse **FREEZE** en el mando a distancia para congelar la imagen. La palabra '**FREEZE**' aparecerá en la esquina superior izquierda de la pantalla.
Para desactivar la función, pulse cualquier tecla en el proyector o el mando a distancia.

Incluso cuando una imagen está congelada en la pantalla, las imágenes siguen reproduciéndose en el vídeo u otro dispositivo. Si los dispositivos conectados tienen una salida de audio activa, seguirá oyendo el sonido aunque la imagen esté congelada en la pantalla.

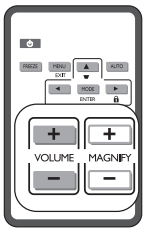
☞ **No siga mostrando una imagen fija durante un periodo prolongado de tiempo, puesto que las imágenes posteriores pueden tardar de desaparecer en la pantalla.**

Ajuste del sonido

Los ajustes de sonido que se indican a continuación, afectarán al altavoz del proyector. Asegúrese de haber conectado correctamente la entrada de audio con el proyector: Consulte "Conexión" en la página 16 para más información sobre la conexión de la entrada de audio.

Desactivación del sonido

Para desactivar temporalmente el sonido:



1. Pulse **MENU/EXIT** y después ◄/► hasta que se resalte el menú **CON. SIST.: Avanzada**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Configuración audio** y después **MODE/ENTER**. Aparecerá la página **Configuración audio**.
3. Resalte **Silencio** y pulse ◄/► para seleccionar **Activado**.

Ajuste del nivel de sonido

Para ajustar el nivel de sonido, pulse **VOLUME** +/- en el mando a distancia, o:

1. Repita los pasos 1-2 anteriores.
2. Pulse ▼ para resaltar **Volumen** y después ◄/► para seleccionar el nivel de sonido deseado.

Salida de audio en espera

Si se selecciona **Activado**, se habilita la función. El proyector puede emitir una señal de entrada de audio cuando está en el modo en espera y la clavija de entrada de audio y de salida de audio está conectada correctamente a los dispositivos.

☞ **Cuando el proyector entra en el modo de espera, el audio se interrumpirá brevemente. Esto no indica una avería del producto.**

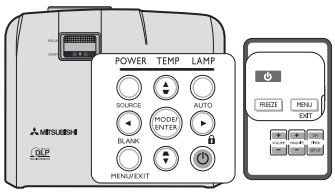
Personalización de la visualización de los menús del proyector

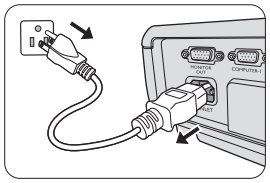
Los menús de visualización en pantalla (OSD) se pueden configurar de acuerdo con sus preferencias. Los siguientes ajustes no afectan a los ajustes de proyección, ni al funcionamiento ni al rendimiento del proyector.

- **Tiempo visual. menú** en el menú **CON. SIST.: Avanzada** > **Configuración menú** le permite configurar el periodo de tiempo que permanece activo el OSD después de activar la última tecla. La duración del tiempo varía de 5 a 30 segundos en incrementos de 5 segundos. Utilice ◄/► para seleccionar un período de tiempo adecuado.
- **Posición de menú** en el menú **CON. SIST.: Avanzada** > **Configuración menú** le permite elegir entre cinco posiciones para el menú OSD. Utilice ◄/► para seleccionar una posición preferida.
- **Idioma** en el menú **CONF. SIST.: Básica** le permite configurar el idioma de los menús de visualización en pantalla (OSD). Utilice ◄/► para seleccionar el idioma.
- **Pantalla bienvenida** en el menú **CONF. SIST.: Básica** le permite configurar el logotipo que se va a mostrar cuando se inicie el proyector. Utilice ◄/► para seleccionar una pantalla.

Apagado del proyector

1. Pulse ⏻ **ENCENDIDO** y aparecerá un mensaje de confirmación. Si no responde en pocos segundos, el mensaje desaparecerá
2. Pulse ⏻ **ENCENDIDO** por segunda vez. La **POWER (Luz del indicador de encendido)** parpadeará en naranja, la lámpara de proyección se apagará y los ventiladores continuarán funcionando durante aproximadamente 90 segundos para enfriar el proyector.
3. En cuanto finalice el proceso de enfriamiento, la **POWER (Luz del indicador de encendido)** permanecerá encendida en color naranja y los ventiladores se detendrán.
4. Si no va a utilizar el proyector durante un período prolongado de tiempo, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.





- **Para proteger la lámpara, el proyector no responderá a ninguna orden durante el proceso de enfriamiento.**
- **Para disminuir el tiempo de enfriamiento, también puede activar la función Refrigeración rápida. Consulte "Refrigeración rápida" en la página 47 para obtener información detallada.**
- **No desconecte el cable de alimentación antes de que se complete la secuencia de apagado del proyector o durante el proceso de enfriamiento que dura 90 segundos.**
- **Si el proyector no se apaga correctamente y para proteger la lámpara, cuando intente volver a encender el proyector los ventiladores funcionarán durante algunos minutos para enfriarlo. Pulse ⏻ ENCENDIDO de nuevo para iniciar el proyector una vez que se hayan detenido los ventiladores y de que POWER (Luz del indicador de encendido) se ilumine de color naranja.**

Desconexión directa

1. Puede tirarse del cable de alimentación de CA con el proyector encendido. Para proteger la lámpara, espere unos 10 minutos antes de reiniciar el proyector. (Cuando intente volver a encender el proyector los ventiladores funcionarán durante algunos minutos para enfriarlo. En tales casos, pulse ⏻ **ENCENDIDO** de nuevo para iniciar el proyector una vez que se hayan detenido los ventiladores y de que **POWER (Luz del indicador de encendido)** se ilumine de color naranja.
2. Para proteger la lámpara, no apague el proyector mientras la **POWER (Luz del indicador de encendido)** esté parpadeando en verde después de que se encienda la lámpara.
3. Antes de apagar el proyector, compruebe que la pantalla de menú esté cerrada. Si apaga el proyector sin cerrar el menú, es posible que no se guarden los datos de ajuste del menú.
4. Si desconecta el proyector mientras controla el proyector utilizando la función de red, el software de aplicación, como por ejemplo e-Control™, puede fallar. En tal caso, cierre en primer lugar el software de aplicación. Después de reestablecer la conexión entre el proyector y el ordenador, inicialice de nuevo el software.

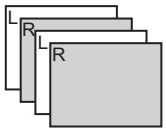
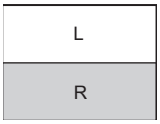
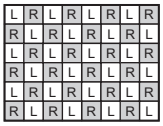
Ver contenido en 3D

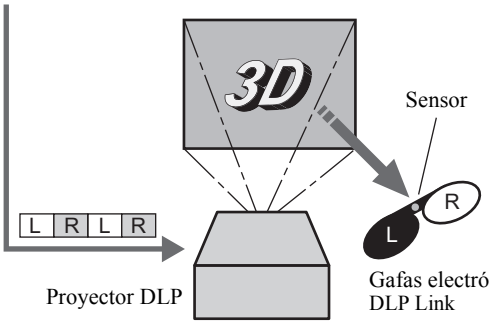
Puede disfrutar de contenido en 3D con este proyector.

Para poder ver contenido en 3D, deberá disponer de los elementos siguientes:

1. Contenido de video 3D secuencial de campo
2. Gafas electrónicas con obturador activo DLP Link

(Secuencial de campo: El sistema que muestra alternativamente la imagen para el ojo izquierdo y el ojo derecho.)

Formato de imagen en 3D			
Volteo de página (Secuencia de campo)	Lado a lado	Superior a inferior	Checkerboard
			
Compatible	No compatible	No compatible	No compatible



La frecuencia del obturador de las gafas con obturador se controla sincronizándose con el cambio de imagen en 3D derecha y izquierda que se detecta mediante el sensor de las gafas.

Reproduzca el contenido de vídeo en 3D secuencial de campo en un ordenador o reproductor DVD y, a continuación, conecte el cable con el proyector.

Vaya al menú **PANTALLA** y luego establezca la opción **3D** en **Activado**.

Póngase las gafas electrónicas con obturador para ver el contenido.

Si el contenido no se proyecta correctamente, vaya al menú **PANTALLA** y cambie el orden de la imagen estableciéndola en **Sincr 3D**.

- **Vea el contenido delante de la pantalla, no en un ángulo grande.**
- **Si está visualizando la pantalla en un ángulo grande, puede que no sea capaz de ver el contenido en 3D correctamente.**
- **Si no ve el contenido en 3D correctamente, compruebe si las gafas electrónicas con obturador están encendidas y bien cargadas. Consulte el manual de instrucciones de las gafas electrónicas con obturador para más información.**
- **Con la opción 3D establecida en Activado, el contenido visualizado en el proyector aparecerá más oscuro. Eso es normal y no significa que el proyector esté averiado.**
- **Con la opción 3D establecida en Activado, las partes negras de la imagen se vuelven ligeramente más brillantes. Eso es normal y no significa que el proyector esté averiado.**
- **Las siguientes funciones no pueden utilizarse al ver contenido en 3D en el proyector:**
  - **Magnify**
  - **Configuración**
  - **Brillo**
  - **Contraste**
  - **Color**
  - **Matiz**
  - **Nitidez**
  - **BrilliantColor™**
  - **Temperatura de color**
  - **Administración de color 3D**

- **Puede ocurrir que la imagen no se muestre suficientemente en 3D porque establecer la iluminación fluorescente puede provocar una pérdida de sincronización de las gafas.**
- **La imagen en 3D puede que no se muestre en la pantalla en función del rendimiento del PC, como por ejemplo la tarjeta gráfica, la memoria o la CPU.**
- **Las señales de la tabla siguiente pueden visualizarse al ver contenido en 3D en el proyector. Si se suministra una señal distinta, el proyector no mostrará contenido en 3D incluso si la opción 3D está establecida en Activado en el menú PANTALLA.**

Modo	Resolución (H x V)	Frecuencia horizontal (Hz)	Frecuencia vertical (Hz)
TV60, 480i (525i)	-	15,73	59,94
VGA60	640 x 480	31,47	59,94
VGA120	640 x 480	61,91	119,52
SVGA60	800 x 600	37,88	60,32
SVGA120	800 x 600	76,30	119,97
SVGA120	800 x 600	77,43	119,85
XGA60	1024 x 768	48,36	60,00
XGA120	1024 x 768	97,55	119,99
WXGA60	1280 x 800	49,70	59,81
WXGA120 (Sólo EW330U)	1280 x 800	101,56	119,91

- **Si un DVD se ejecuta mediante señales 480p, puede que la imagen en 3D no se visualice correctamente en función el reproductor de DVD.**
- **Si la imagen en 3D se proyecta en la pantalla en 120Hz, puede que la imagen no aparezca en la pantalla según el software del reproductor de DVD.**

⚠ Advertencias sobre los peligros de la salud pública al ver imágenes en 3D.

- **Deje de ver la imagen en 3D si se siente cansado o nota molestias.**
- **Deje de ver la imagen en 3D si ve imágenes doblemente borrosas o no puede ver la imagen estereoscópicamente.**
- **Las siguientes personas deben evitar el uso de las imágenes en 3D:**

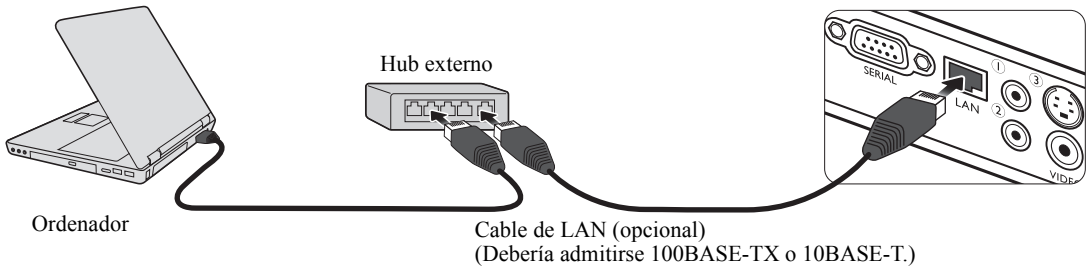
- un paciente fotosensible
- un paciente con enfermedades coronarias
- una persona con una condición física baja
- una persona dormida
- una persona muy cansada
- una persona bebida
- niños

Supervisión y control mediante el ordenador

Con una conexión mediante cable LAN adecuado y la configuración de control LAN, puede utilizar el proyector desde un ordenador utilizando un explorador Web o una aplicación PJLink™ cuando el ordenador y el proyector estén correctamente conectados a la misma red de área local.

☞ **Este proyector admite el software Crestron® y PJLink™.**

Un ejemplo de conexión del proyector a un ordenador.



☞ • **Al utilizar un hub o enrutador externos, use un cable recto de categoría 5. (Puede utilizarse un cable cruzado con algunos hubs y enrutadores. Consulte la documentación adecuada para más información.)**

• **No toque las partes metálicas del conector LAN ni del cable LAN porque puede descargarse electricidad estática de su cuerpo, provocando daños al proyector.**

Configuración del Ajuste control LAN

Si está en un entorno DHCP:

1. Asegúrese de que el proyector y el ordenador están bien conectados a la misma red de área local.
2. Pulse **MENU/EXIT** y después ◄/► hasta que se resalte el menú **CON. SIST.: Avanzada**.
3. Pulse ▼ para resaltar **Ajuste control LAN** y después pulse **MODE/ENTER**. Aparecerá la página **Ajuste control LAN**.
4. Pulse ▼ para resaltar **Control por** y ◄/► para seleccionar **LAN**.
5. Pulse ▼ para resaltar **DHCP** y después ◄/► para seleccionar **Activado**.
6. Pulse ▼ para resaltar **Aplicar** y después pulse **MODE/ENTER**.
7. Espere unos 15-20 segundos y luego vuelva a acceder a la página **Ajuste control LAN**.
8. Se mostrará la configuración **Dirección IP**, **Máscara de subred**, **Puerta de enlace predeterminada**, y **Servidor DNS**. Anote la dirección IP mostrada en la fila **Dirección IP**.

☞ • **Si la Dirección IP aún no se muestra, póngase en contacto con su administrador de red.**

• **Si los cables LAN no están bien conectados, la configuración de Dirección IP, Máscara de subred, Puerta de enlace predeterminada y Servidor DNS mostrarán 0.0.0.0. Asegúrese de que los cables LAN estén bien conectados y realice de nuevos los procedimientos anteriores.**

Si está en un entorno no-DHCP:

1. Repita los pasos 1-4 anteriores.
2. Pulse ▼ para resaltar **DHCP** y después ◄/► para seleccionar **Desactivado**.
3. Contacte con su administrador ITS para obtener más información sobre la configuración **Dirección IP**, **Máscara de subred**, **Puerta de enlace predeterminada** y **Servidor DNS**.
4. Pulse ▼ para seleccionar el elemento que quiera modificar y pulse **MODE/ENTER**.
5. Pulse ◄/► para mover el cursor y después pulse ▲/▼ para introducir el valor.
6. Para guardar el ajuste, pulse **MODE/ENTER**. Si no desea guardarlo, haga clic en **MENU/EXIT**.
7. Pulse ▼ para resaltar **Aplicar** y después pulse **MODE/ENTER**.

☞ **Si los cables LAN no están bien conectados, la configuración de Dirección IP, Máscara de subred, Puerta de enlace predeterminada y Servidor DNS mostrarán 0.0.0.0. Asegúrese de que los cables LAN estén bien conectados y realice de nuevos los procedimientos anteriores.**

Control a distancia del proyector a través de un explorador Web (e-Control™)

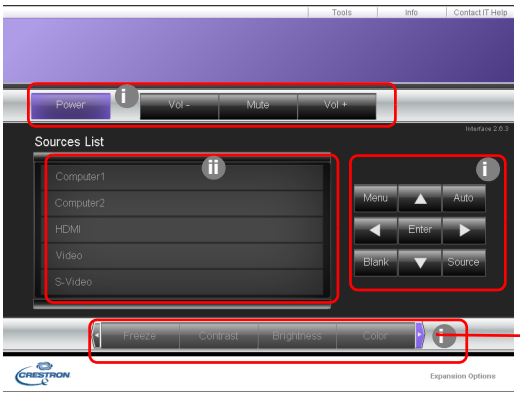
Una vez que la dirección IP correcta del proyector y el proyector estén activados o en el estado de espera, podrá utilizar cualquier ordenador que esté en la misma red de área local para controlar el proyector.

Al utilizar esta función, Adobe Flash Player tiene que estar instalado en su ordenador. Descargue Adobe Flash Player from del sitio Web de Adobe Systems Incorporated.

1. Introduzca la dirección IP del proyector en la barra de dirección de su explorador y haga clic en intro. (por ejemplo, http://192.168.0.146)

☞ **Al utilizar un explorador "Opera", añada "/index.html" después de la dirección IP. (por ejemplo; http://192.168.0.146/index.html)**

2. Se visualiza la página de funcionamiento a través de una red remota. Esta página le permite accionar el proyector como si estuviese utilizando el mando a distancia o el panel de control del proyector.



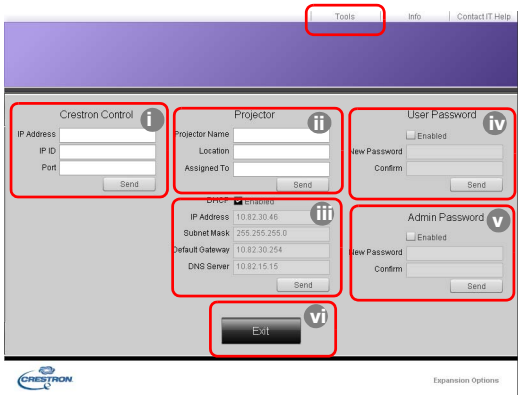
Pulse ◄/► para mostrar más botones.

i. Estos botones funcionan igual que los dispuestos en los menús de visualización en pantalla (OSD) o en el mando a distancia. Consulte "2. IMAGEN menú" en la página 46 y "Mando a distancia" en la página 9 para más detalles.

ii. Para cambiar la señal de entrada, haga clic en la señal deseada.

☞ **Cuando utilice el panel de control del proyector o en mando a distancia para cambiar la configuración del menú OSD, puede tardar un poco en que el explorador Web sincronice estos cambios con el proyector.**

3. La página de herramientas le permite administrar el proyector, configurar los ajustes de control de LAN y acceder de forma segura al funcionamiento a través de una red remota.



i. Al utilizar el sistema Crestron Control, consulte el manual del usuario del sistema Crestron Control para obtener información de la instalación.

ii. Puede asignar un nombre al proyector, hacer un seguimiento de su ubicación y de la persona encargada del mismo. Esta columna permite un máximo de 32 caracteres de un solo bit.

iii. Puede ajustar la opción **Ajuste control LAN**.

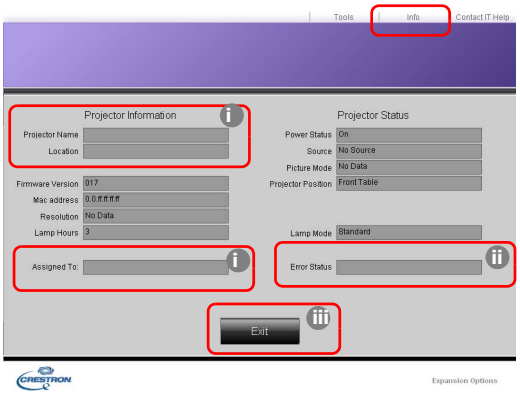
iv. Una vez ajustada, el acceso a la página de funcionamiento a través de una red remota en este proyector estará protegido mediante contraseña. Para habilitar esta función, marque la casilla delante de "Habilitar" y escriba la contraseña que desee en la columna Nueva contraseña y confirme la nueva contraseña volviendo a introducir la nueva contraseña en la columna Confirmar. Para deshabilitar la protección con contraseña, desmarque esta casilla.

v. Una vez ajustada, el acceso a la página de herramientas estará protegido mediante contraseña. Consulte el paso iv para saber cómo utilizar la función de contraseña.

☞
- **Después de realizar los ajustes, pulse el botón Enviar y los datos se guardarán en el proyector.**
- **Una vez establecida la contraseña, el botón Cerrar sesión se mostrará al lado del botón Herramientas.**
- **Anote la contraseña seleccionada antes o después de introducirla para que siempre la tenga a mano por si alguna vez la olvidara. Si ha olvidado la contraseña, no podrá iniciar sesión.**
- **El software está disponible en inglés.**
- **Cuando se enciende DHCP, existe la posibilidad de detener la conexión de la página Web. Si esto ocurre, compruebe la nueva dirección IP del proyector e introduzca la nueva dirección para conectarse de nuevo.**

vi. Pulse **Exit (Salir)** para volver a la página de funcionamiento a través de una red remota.

4. La página de información muestra la información y el estado de este proyector.



i. La información que ha introducido en la página Herramientas se mostrará aquí y estas columnas están vacías cuando utilice por primera vez e-Control™.

ii. Cuando el proyector se encuentra en unas condiciones anormales, se visualizará la siguiente información.

☞ **Cuando el proyector se encuentra en unas condiciones anormales o en otras condiciones anormales distintas a las mencionadas a continuación, la columna Estado de error estará vacía.**

Estado de error	Descripción
3: Fallo de la lámpara	La lámpara no se enciende o se apagar durante el funcionamiento.
3: Exceso de temperatura	La temperatura del proyector es demasiado elevada o no puede detectarse.
3: Bloqueo del ventilador	La velocidad de giro del ventilador no puede establecerse ni detectarse.
1: Tiempo de uso de la lámpara excedido	La lámpara sigue utilizándose después de aparecer los mensajes de advertencia de la lámpara.

(3 = Error; 1 = aviso)

iii. Pulse **Exit (Salir)** para volver a la página de funcionamiento a través de una red remota.

5. Tras pulsar el botón ‘Contact IT Help (Contactar con ayuda de TI), aparecerá la ventana CENTRO DE AYUDA en la esquina superior derecha. Podrá transmitir mensajes al software RoomView™ que está conectado a la misma red de área local.

Para más información, visite http://www.crestron.com & www.crestron.com/getroomview.

Control del proyector mediante la aplicación PJLink™

Este proyector admite el protocolo estándar PJLink™ para el control del proyector permitiéndole hacer un seguimiento de las operaciones del proyector utilizando la misma aplicación en proyectores de diferentes modelos y distintos fabricantes.

Acerca de PJLink™

- Para utilizar la función PJLink™, se precisa el software de la aplicación PJLink™.
- Para las especificaciones de PJLink™, acceda al sitio Web de Japan Business Machine and Information System Industries Association (JBMIA); (http://pjlink.jbmia.or.jp/english).
- Este proyector es totalmente compatible con las especificaciones de JBMIA PJLink™, clase 1.Admite todos los comandos definidos por PJLink™ clase 1 y su cumplimiento se ha verificado con las especificaciones del estándar PJLink™, Versión 1.0.

Uso de la función de contraseña

Para evitar la conexión no autorizada al proyector a través de la aplicación PJLink™, el proyector incluye una opción para configurar la seguridad de la contraseñas. Para configurar la contraseña:

1. Abra el menú OSD y vaya al menú **CON. SIST.: Avanzada** > **Ajuste control LAN**. Pulse **MODE/ENTER**. Se mostrará la página **Ajuste control LAN**.
2. Elija **Certificación PJ-Link** y después seleccione **Activado** pulsando ◄/► . La contraseña predeterminada es "admin".
3. Pulse ▼ para destacar **Cambiar contraseña de PJLink** y después, pulse **MODE/ENTER**.
4. Introduzca la contraseña actual. Pulse ► , ◄ para seleccionar el dígito y pulse ▲ , ▼ para seleccionar entre 0-9, A-Z, a-z o símbolos. Pulse **MODE/ENTER** para confirmar.
5. Introduzca la contraseña nueva y pulse **MODE/ENTER** para confirmar.

☞ **Si olvidó la contraseña, utilice la contraseña "projectorcontroller".**

Comandos admitidos por PJLink™

La siguiente tabla muestra los comandos para controlar el proyector mediante el protocolo PJLink™.

Comando	Descripción	Observación (Parámetro)
POWR	Control de energía	0 = En espera 1 = Activado
POWR?	Consultar el estado de energía	0 = En espera 1 = Activado 2 = Refrigeración 3 = Calentamiento
INPT	Cambio de entrada	11 = ORDENADOR1 12 = ORDENADOR2 21 = VÍDEO 22 = S-VIDEO 31 = HDMI
INPT?	Consultar el cambio de entrada	
AVMT	Control de silencio	10 = Deshabilitar EN BLANCO 11 = Habilitar EN BLANCO 20 = Deshabilitar silencio de audio 21 = Habilitar silencio de audio 30 = Deshabilitar silencio de audio y EN BLANCO 31 = Habilitar silencio de audio y EN BLANCO
AVMT?	Consultar el estado de audio	
ERST?	Consultar el estado de error	1er byte: Error de ventilador, 0 ó 2 2º byte: Error de lámpara, 0 ó 2 3er byte: Error de temperatura, 0 ó 2 4º byte: Siempre 0 5º byte: Siempre 0 6º byte: Siempre 0 * 0 y 2 significan lo siguiente: 0 = Ningún error detectado, 2 = Error

LAMP?	Consultar el estado de la lámpara	1er valor (1 a 4 dígitos): Tiempo acumulativo de funcionamiento de la lámpara. (Este elemento muestra el tiempo (en horas) de funcionamiento de la lámpara calculado basándose en que el Modo lámpara es Bajo). 2º valor: 0 = Lámpara desactivada, 1 = Lámpara activada.
INST?	Consultar sobre las entradas disponibles	Se facilita el siguiente valor. "11 12 21 22 31"
NAME?	Consultar sobre el nombre del proyector	El comando responde mostrando el nombre del proyector en la página Herramientas.
INF1?	Consultar sobre el nombre del fabricante	La respuesta es "MITSUBISHI".
INF2?	Consultar sobre el nombre del modelo	La respuesta es "EX320U" o "EW330U".
INF0?	Consultar otros datos	No hay más información disponible. No se obtiene ningún parámetro.
CLSS?	Consultar sobre la información de clase	La respuesta es "1".

- **PJLink "INPT?" se responderá sólo cuando se muestre la fuente en la pantalla. Cuando no haya señal, sólo se responderá "¡Tiempo no disponible!".**
- **El control mencionado previamente puede no realizarse correctamente o los datos de seguimiento pueden no recopilarse correctamente en los siguientes casos:**
  - **Durante el modo en espera.**
  - **Durante el cambio de la fuente de entrada.**
  - **Durante el procesamiento del comando.**
  - **Durante la ejecución automática.**
  - **Antes de que la pantalla de presentación desaparezca tras encender la unidad.**
- **Utilice 1 ordenador para controlar/seguir 1 proyector.**
- **Para información sobre el control y/o seguimiento utilizando PJLink™, consulte el manual de funcionamiento de la aplicación PJLink™ utilizada.**
- **Cuando controle el estado operativo del proyector a través de esta función y mediante los respectivos comandos de consulta, realice las consultas siempre después de haber recibido la respuesta a la consulta anterior.**

Cómo utilizar la función de red

- Al conectar un ordenador y el proyecto con LAN, configure ambas direcciones IP en el mismo grupo de red.
- Configure correctamente IP CONFIG. Si los ajustes no son correctos, puede que la comunicación no esté disponible. Para obtener más información, póngase en contacto con su administrador de red.

Cuando se selecciona **Control por** en el menú **CON. SIST.: Avanzada** > **Ajuste control LAN RS-232C**, la función de **Ajuste control LAN** no está disponible.

Glosario

Para más información sobre el siguiente glosario, consulte el libro técnico que se encuentra disponible en el mercado.

Término	Descripción
DHCP	Abreviatura de Protocolo de configuración dinámica de anfitrión. Este protocolo asigna automáticamente la Dirección IP a los dispositivos de red.
Dirección IP	Dirección numérica para identificar los ordenadores conectados a la red.
Máscara de subred	Un valor numérico para definir el número de bits empleados para una dirección de red de una red dividida (o subred) en una Dirección IP.
Puerta de enlace predeterminada	Un servidor (o enrutador) para comunicarse por las redes (subredes) que están divididas por una Máscara de subred.
Dirección MAC	Abreviatura de la Dirección de control de acceso al soporte. La dirección MAC es un número ID exclusivo asignado a cada adaptador de red. Y ello se basa en qué datos se envían y reciben entre adaptadores de red.

Funcionamiento del menú

Sistema de menús

Tenga en cuenta que los menús que aparecen en pantalla (OSD) varían según el tipo de señal seleccionada.

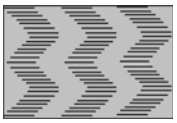
Menú principal	Sub-menu (Submenú)		Opciones
1. PANTALLA	Pantalla de proyección		Desactivado/Amarillo claro/Rosa/ Verde claro/Azul/Pizarra
	Relación de aspecto		Automática/Real/Completa (Sólo EW330U)/4:3/16:9
	Deformación trapez.		
	Posición		
	Fase		
	Tamaño H.		
	Magnify		
	3D		Activado/Desactivado
	Sincr 3D		1/2
2. IMAGEN	Configuración		Brillo máximo/Presentación/Normal/ Teatro/Usuario 1/Usuario 2
	Brillo		
	Contraste		
	Color		
	Matiz		
	Nitidez		
	BrilliantColor™		Activado/Desactivado
	Temperatura de color		T1/T2/T3/T4
	Administración de color 3D	Color primario	R/G/B/C/M/Y
		Matiz	
		Saturación	
		Ganancia	
	Guardar configurac.		
3. FUENTE	Autobúsqueda rápida		Activado/Desactivado
	Conversión espacio de color		RGB/YUV/Automática
4. CONF. SIST.: Básica	Temporizador de presentación	Intervalo del temporizador	1~240 minutos
		Pantalla de temporizador	Siempre/1 min/2 min/3 min/Nunca
		Posición del temporizador	Superior izquierda/Inferior izquierda/ Superior derecha/Inferior derecha
		Método de recuento del temporizador	Atrás/Adelante
		Aviso con sonido	Activado/Desactivado
		Activado/Desactivado	
	Idioma		English / Français / Deutsch / Italiano / Español / Русский / 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / 한국어 / Svenska / Türkçe / Čeština / Português / ไทย / Polski / Magyar / العربية

ESPAÑOL

4. CONF. SIST.: Básica	**Posición proyector**		**Frontal mesa/Posterior mesa/ Posterior techo/Frontal techo**
	Apagado automático		**Desactivar/5 min/10 min/15 min/20 min/ 25 min/30 min**
	Temporizador en blanco		**Desactivar/5 min/10 min/15 min/20 min/ 25 min/30 min**
	Bloqueo de teclas del panel		**Activado/Desactivado**
	Controlador de temporizador		**Desactivar/30 min/1 h/2 h/3 h/4 h/8 h/12 h**
	Pantalla bienvenida		**Negra/Azul/MITSUBISHI**
5. CON. SIST.: Avanzada	**Refrigeración rápida**		**Activado/Desactivado**
	Configuración audio	**Silencio**	**Activado/Desactivado**
		Volumen	
		Salida de audio en espera	**Activado/Desactivado**
	Salida del monitor en modo ahorro		**Desactivado/Activado**
	Configuración menú	**Tiempo visual. menú**	**5 segundos/10 segundos/15 segundos/ 20 segundos//25 segundos/30 segundos**
		Posición de menú	**Centro/Superior izquierda/Superior derecha/Inferior derecha/Inferior izquierda**
	Configurac. lámpara	**Modo lámpara**	**Estándar/Bajo**
		Rest. tempor. lámp.	
		Hora de lámpara equivalente	
	Configur. seguridad	**Cambiar contraseña**	
		Activar Bloqueo	**Activado/Desactivado**
	Subt. Cerrados	**Habilitar subtítulos**	**Activado/Desactivado**
		Versión de subtítulos	**CC1/CC2/CC3/CC4**
	Ajuste control LAN	**Control por**	**RS-232C/LAN**
		Certificación PJ-Link	**Activado/Desactivado**
		Cambiar contraseña de PJLink	
		DHCP	**Activado/Desactivado**
		Dirección IP	
		Máscara de subred	
		Puerta de enlace predeterminada	
		Servidor DNS	
		Aplicar	
	Restablecer config.		
6. INFORMACIÓN	**Estado actual del sistema**		**Fuente** **Configuración** **Resolución** **Sistema de color** **Hora de lámpara equivalente**

Tenga en cuenta que los elementos del menú están disponibles cuando el proyector detecta al menos una señal válida. Si no hay ningún equipo conectado al proyector o si no se detecta ninguna señal, sólo podrá acceder a algunos elementos del menú.

Descripción de cada menú

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
1. PANTALLA menú	**Pantalla de proyección**	Corrige el color de la imagen proyectada cuando la superficie de proyección no es de color blanco. Consulte "Uso de Pantalla de proyección" en la página 31 para obtener información detallada.
	Relación de aspecto	Existen cuatro opciones para definir la relación de aspecto de la imagen según la fuente de la señal de entrada. Consulte "Selección de la relación de aspecto" en la página 27 para obtener información detallada.
	Deformación trapez.	Corrige la deformación trapezoidal de la imagen. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 26 para obtener información detallada.
	Posición	Muestra la página de ajuste de posición. Para mover la imagen proyectada, pulse las flechas de dirección. Los valores que se muestran en la posición inferior de la página cambian cada vez que pulsa la tecla hasta alcanzar el valor máximo o mínimo.
	Fase	Ajusta la fase del reloj para reducir la distorsión de la imagen. 
	Tamaño H.	Ajusta el ancho horizontal de la imagen.
	Magnify	Amplía o reduce la imagen proyectada. Consulte "Ampliación y búsqueda de detalles" en la página 26 para obtener información detallada.
	3D	Este proyector incluye una función 3D que le permite disfrutar de películas, vídeos y eventos deportivos en 3D de una forma real al presentar la profundidad de las imágenes. Deberá llevar una gafas 3D para poder ver imágenes en 3D. Consulte "Ver contenido en 3D" en la página 36 para obtener información detallada.
	Sincr 3D	Cuando descubra la inversión de la profundidad de la imagen, habilite esta función para corregir el problema.

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
2. IMAGEN menú	**Configuración**	Los modos de imagen predefinidos se proporcionan para optimizar la configuración de la imagen más adecuada del proyector para el tipo de programa de que disponga. Consulte "Selección de un modo de imagen" en la página 29 para obtener información detallada.
	Brillo	Ajuste el brillo de la imagen. Consulte "Ajuste de Brillo" en la página 30 para obtener información detallada.
	Contraste	Ajusta el grado de diferenciación existente entre las zonas oscuras y claras de la imagen. Consulte "Ajuste de Contraste" en la página 30 para obtener información detallada.
	Color	Ajusta el nivel de saturación de color; la cantidad de cada color en una imagen de vídeo. Consulte "Ajuste de Color" en la página 30 para obtener información detallada.
	Matiz	Ajusta los tonos de color rojo y verde de la imagen. Consulte "Ajuste de Matiz" en la página 30 para obtener información detallada. ☞ **Esta función sólo está disponible cuando está seleccionado Video o S-Video con sistema NTSC.**
	Nitidez	Permite aumentar o reducir la nitidez de la imagen. Consulte "Ajuste de Nitidez" en la página 30 para obtener información detallada.
	BrilliantColor™	Ajusta el nivel máximo de blanco manteniendo la presentación de color adecuada. Consulte "Ajuste de BrilliantColor™" en la página 30 para obtener información detallada.
	Temperatura de color	Consulte "Seleccionar una Temperatura de color" en la página 30 para obtener información detallada.
	Administración de color 3D	Consulte "Administración de color 3D" en la página 31 para obtener información detallada.
	Guardar configurac.	Guarda la configuración efectuada para el modo **Usuario 1** o **Usuario 2**.
3. FUENTE menú	**Autobúsqueda rápida**	Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 24 para obtener información detallada.
	Conversión espacio de color	Consulte "Cambio del espacio de color" en la página 24 para obtener información detallada.
4. CONF. SIST.: Básica menú	**Temporizador de presentación**	Recuerda al presentador que debe finalizar la presentación dentro de un determinado período de tiempo. Consulte "Configuración del temporizador de presentación" en la página 32 para obtener información detallada.
	Idioma	Establece el idioma de los menús de visualización en pantalla (OSD). Consulte "Utilización de los menús" en la página 22 para obtener información detallada.
	Posición proyector	Consulte "Elección de una ubicación" en la página 11 para obtener información detallada.
	Apagado automático	Permite que el proyector se apague automáticamente si no se detecta una señal de entrada o el usuario no realiza ninguna operación durante un período de tiempo establecido. Consulte "Configuración Apagado automático" en la página 50 para obtener información detallada.

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
4. CONF. SIST.: Básica menú	**Temporizador en blanco**	Establece el tiempo en blanco de la imagen cuando está activada la función En blanco. Cuando haya transcurrido dicho tiempo, la imagen volverá a aparecer en pantalla. Consulte "Cómo ocultar la imagen" en la página 33 para obtener información detallada.
	Bloqueo de teclas del panel	Deshabilita o habilita todas las funciones de las teclas del panel, excepto ⏻**ENCENDIDO** en el proyector y todas las teclas del mando a distancia. Consulte "Bloqueo de las teclas de control" en la página 33 para obtener información detallada.
	Controlador de temporizador	Ajusta el temporizador de desconexión automática. El temporizador se puede configurar con un valor comprendido entre 30 minutos y 12 horas.
	Pantalla bienvenida	Permite seleccionar la pantalla de logotipo que se muestra durante el inicio del proyector. Hay tres opciones disponibles: Logo de MITSUBISHI, pantalla negra o pantalla Azul.
5. CON. SIST.: Avanzada menú	**Refrigeración rápida**	Si selecciona **Activado**, se activa la función y el tiempo de enfriamiento del proyector disminuirá a unos segundos. ☞ **Si intenta reiniciar el proyector tras el proceso de enfriamiento rápido, quizá no se encienda correctamente y los ventiladores de refrigeración volverán a encenderse.**
	Configuración audio	Consulte "Ajuste del sonido" en la página 34 para obtener información detallada.
	Salida del monitor en modo ahorro	Si se selecciona **Activado**, se habilita la función. El proyector puede emitir una señal VGA cuando está en el modo en espera y las clavijas **COMPUTER-1** y **MONITOR OUT** están conectadas correctamente a los dispositivos. Consulte "Conexión de un monitor" en la página 17 para ver cómo se realiza la conexión. ☞ **•Al habilitar esta función, se aumenta ligeramente el consumo de energía en espera.** **•Cuando el proyector entra en el modo de espera, el Vídeo se interrumpirá brevemente. Esto no indica una avería del producto.**
	Configuración menú	**Tiempo visual. menú** Establece el período de tiempo que la OSD permanece activa desde la última vez que se pulsó una tecla. El intervalo varía de 5 a 30 segundos en incrementos de 5 segundos. **Posición de menú** Establece la posición del menú de visualización en pantalla (OSD).
	Configurac. lámpara	**Modo lámpara** Consulte "Configuración de Modo lámpara como Bajo" en la página 50 para obtener información detallada. **Rest. tempor. lámp.** Consulte "Restablecimiento del temporizador de la lámpara" en la página 54 para obtener información detallada. **Hora de lámpara equivalente** Consulte "Cómo saber las horas de uso de la lámpara" en la página 50 para más detalles sobre el cálculo de la duración total de la lámpara.
	Configur. seguridad	**Cambiar contraseña** Se le solicitará que introduzca la contraseña actual antes de cambiarla por una nueva. **Activar Bloqueo** Consulte "Uso de la función de contraseña" en la página 23 para obtener información detallada.

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
5. CON. SIST.: Avanzada menú	**Subt. Cerrados**	**Habilitar subtítulos** Activa la función seleccionando **Activado** cuando la señal de entrada seleccionada lleve subtítulos. • Subtítulos: visualización en pantalla del diálogo, la narración y los efectos de sonido de programas de TV y vídeos que llevan subtítulos cerrados (normalmente marcados como "SC" en la programación de TV). ☞ **Cuando el proyector muestra OSD o cualquier diálogo, los subtítulos no se muestran al mismo tiempo.** **Versión de subtítulos** Selecciona el modo de subtítulos cerrados preferido. Para visualizar los subtítulos, seleccione SC1, SC2, SC3, o SC4 (SC1 muestra los subtítulos en el idioma principal de su zona).
	Ajuste control LAN	Si utiliza un cable LAN para la conexión, consulte "Supervisión y control mediante el ordenador" en la página 38 para más detalles. Si está utilizando un cable RS-232C para la conexión, vaya al menú **CON. SIST.: Avanzada** > **Ajuste control LAN** > **Control por** y seleccione **RS-232C**. Y pulse **Aplicar** para guardar los ajustes. ☞ **La función de LAN y RS-232C no pueden funcionar a la vez.** Si está utilizando la aplicación PJLink™, consulte "Control del proyector mediante la aplicación PJLink™" en la página 41 para más detalles.
	Restablecer config.	Restablece todos los valores predeterminados de fábrica. ☞ **Se conservarán los ajustes siguientes: Fase, Tamaño H., Usuario 1, Usuario 2, Idioma, Posición proyector, Configur. seguridad.**
6. INFORMACIÓN menú	**Estado actual del sistema**	**Fuente** Muestra la fuente de señal actual. **Configuración** Muestra el modo seleccionado en el menú **IMAGEN**. **Resolución** Muestra la resolución original de la señal de entrada. **Sistema de color** Muestra el formato del sistema de entrada, NTSC, PAL, SECAM o RGB. **Hora de lámpara equivalente** Muestra el número de horas que se ha utilizado la lámpara.

Cuidados del proyector

El proyector necesita poco mantenimiento. Lo único que debe hacer con regularidad es limpiar la lente.

No retire ninguna pieza del proyector, excepto la lámpara. Póngase en contacto con su proveedor si necesita sustituir otras piezas.

Limpieza de la lente

Limpie la lente cada vez que observe que hay suciedad o polvo en la superficie.

- Utilice un bote de aire comprimido para retirar el polvo.
- Si hay suciedad o manchas, utilice papel limpiador de lente o humedezca un paño con un producto de limpieza para lentes y páselo con suavidad por la superficie de la misma.

⚠ **Nunca frote la lente con materiales abrasivos.**

Limpieza de la carcasa del proyector

Antes de limpiar la carcasa, apague el proyector mediante el procedimiento de apagado correcto, según lo descrito en "Apagado del proyector" en la página 35 y desconecte el cable de alimentación.

- Para eliminar suciedad o polvo, pase un paño suave, que no suelte pelusa por la carcasa.
- Para limpiar suciedad difícil de eliminar o manchas, humedezca un paño suave con agua y un detergente con pH neutro. A continuación, pase el paño por la carcasa.

⚠
- **Nunca utilice cera, alcohol, benceno, disolvente u otros detergentes químicos. Éstos pueden dañar la carcasa.**
- **Las sustancias inflamables pueden arder provocando un incendio o avería cuando la lámpara está iluminando.**

Almacenamiento del proyector

Si necesita guardar el proyector durante un largo período de tiempo, siga las instrucciones descritas a continuación:

- Asegúrese de que la temperatura y la humedad del área de almacenamiento se encuentran dentro de los valores recomendados para el proyector. Consulte "Especificaciones" en la página 57 o póngase en contacto con su proveedor para conocer estos valores.
- Haga retroceder el apoyo regulable.
- Extraiga la pila del mando a distancia.
- Guarde el proyector en el embalaje original o en uno equivalente.

Transporte del proyector

Se recomienda enviar el proyector en el embalaje original o en uno equivalente.

Información sobre la lámpara

Cómo saber las horas de uso de la lámpara

Cuando el proyector está en funcionamiento, el temporizador incorporado calcula de forma automática la duración (en horas) de uso de la lámpara. El método de cálculo de la duración de lámpara es el siguiente:

Duración total (equivalente) de la lámpara
= 1 (horas de uso en el modo **Bajo**) + 10/7 (horas en el modo **Estándar**)

☞ **Consulte "Configuración de Modo lámpara como Bajo" para obtener más información sobre el modo Bajo.**

La duración de la lámpara en modo **Bajo** se calcula como 7/10 de la duración en modo **Estándar**. Es decir, si utiliza el proyector en modo **Bajo**, se alarga la duración de la lámpara en 3/7.

Para obtener información sobre las horas de la lámpara:

1. Pulse **MENU/EXIT** y después ◄/► hasta que se resalte el menú **CON. SIST.: Avanzada**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Configurac. lámpara** y después pulse **MODE/ENTER**. Aparecerá la página **Configurac. lámpara**.
3. Verá la información **Hora de lámpara equivalente** en el menú.
4. Para salir del menú, pulse **MENU/EXIT**.

También puede obtener la información sobre las horas de la lámpara en el menú **INFORMACIÓN**.

Aumentar la duración de la lámpara

La lámpara de proyección es un elemento consumible que normalmente puede durar 3500-5000 horas si se utiliza adecuadamente. Para alargar la duración de la lámpara lo máximo posible, puede configurar los ajustes siguientes en el menú OSD.

Configuración de Modo lámpara como Bajo

Si se utiliza el modo **Bajo** se reduce el ruido del sistema y el consumo de energía en un 20%. Si selecciona el modo **Bajo**, se reducirá la salida de luz y se proyectarán imágenes más oscuras.

Si establece el proyector en modo **Bajo**, se amplía la función de apagado automático del temporizador de la lámpara. Para configurar el modo **Bajo**, vaya al menú **CON. SIST.: Avanzada** > **Configurac. lámpara** > **Modo lámpara** y pulse ◄/►.

☞
- **Cuando se cambia a este modo, es posible que las imágenes proyectadas parpadeen.**
- **Si se cambia a este modo con frecuencia, es posible que la lámpara se deteriore.**

Configuración Apagado automático

Esta función permite que el proyector se apague automáticamente si no se detecta una fuente de entrada o el usuario no realiza ninguna operación durante un período de tiempo establecido para evitar el desgaste innecesario de la duración de la lámpara.

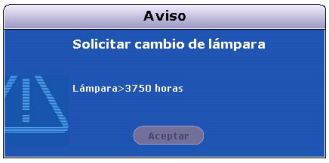
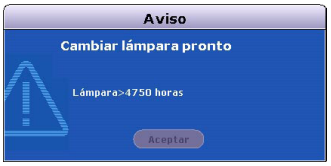
Para configurar **Apagado automático**, vaya al menú **CONF. SIST.: Básica** > **Apagado automático** y pulse ◄/►. El período de tiempo puede oscilar entre 5 y 30 minutos, en incrementos de 5 minutos. Si la duración de tiempo predeterminada no se ajusta a sus necesidades, seleccione **Desactivar**. El proyector no se apagará automáticamente en un período de tiempo determinado.

Cuándo debe sustituir la lámpara

Cuando el indicador de la lámpara se ilumine en rojo o cuando aparezca un mensaje donde se sugiera la sustitución de la misma, instale una lámpara nueva o póngase en contacto con su proveedor. Una lámpara usada puede hacer que el proyector no funcione correctamente y, en circunstancias excepcionales, la lámpara puede incluso explotar.

⚠ **La luz indicadora de la lámpara LAMP (Luz indicadora de la lámpara) y la de advertencia de temperatura TEMP (Luz de advertencia de temperatura) se iluminarán cuando la temperatura de la lámpara sea demasiado alta. Apague el proyector y deje que se enfríe durante 45 minutos. Si el indicador LAMP(Luz indicadora de la lámpara) o el indicador LAMP (Luz indicadora de la lámpara) siguen iluminados al volver a encender el proyector, póngase en contacto con su proveedor. Consulte "Indicadores" en la página 55 para obtener información detallada.**

El siguiente mensaje de advertencia sobre la lámpara le recordará la necesidad de cambiarla.

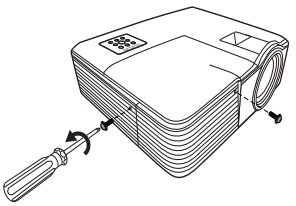
Estado	Mensaje
La lámpara ha estado en funcionamiento durante 3750 horas. Instale una nueva lámpara para obtener un rendimiento óptimo. Si el proyector funciona con normalidad en el modo **Bajo** seleccionado (consulte "Configuración de Modo lámpara como Bajo" en la página 50), puede seguir utilizando el proyector hasta que aparezca la advertencia que indique que la lámpara ha estado funcionando durante 4750 horas.	
La lámpara ha estado en funcionamiento durante 4750 horas. Se deberá instalar una lámpara nueva para evitar que el proyector se apague cuando se agote el tiempo de uso de la misma.	
La lámpara ha estado en funcionamiento durante 5000 horas. Se recomienda que sustituya la lámpara en este momento. ⚠ **La lámpara es un artículo consumible. El brillo de la lámpara disminuye con el uso. Es algo normal. Puede sustituir la lámpara siempre que vea que el nivel de brillo ha disminuido considerablemente. Si no ha sustituido la lámpara antes, deberá hacerlo tras 5000 horas de uso.**	
DEBE sustituir la lámpara para que el proyector funcione con normalidad.	

Sustitución de la lámpara

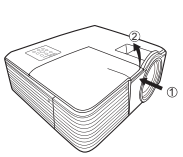
Lámpara de alto rendimiento para EX320U/EW330U: VLT-EX320LP

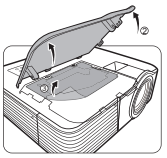
⚠
- **Asegúrese de sustituir la lámpara por una de nueva que ha comprado por separado y exclusiva para este proyector. Póngase en contacto con su distribuidor para adquirir la lámpara.**
- **Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no se olvide de apagar el proyector y desenchufar el cable de alimentación antes de cambiar la lámpara.**
- **Para reducir el riesgo de quemaduras graves, deje que se enfríe el proyector durante al menos 45 minutos antes de sustituir la lámpara.**
- **Para evitar lesiones en los dedos o dañar los componentes internos del proyector, tenga cuidado al retirar los cristales de una lámpara rota. Para evitar lesiones en los dedos o que la calidad de la imagen resulte afectada al tocar la lente, no toque el compartimento vacío de la lámpara cuando ésta se haya retirado.**
- **Asegúrese de instalar la lámpara de forma segura. Si la lámpara no está bien instalada, no iluminará. Una instalación inadecuada puede provocar un incendio.**
- **Si la lámpara se rompe, no agite la caja de la lámpara ni la sostenga delante de su cara tras sacarla. Los fragmentos de cristal pueden caer y provocarle daños a los ojos.**
- **En caso de que la lámpara de cristal de mercurio de alta presión explotara, los fragmentos de cristal pueden haberse esparcido dentro del proyector. Consulte con su distribuidor para sustituir la lámpara o inspeccione el interior del proyector. Cuando limpie o sustituya la lámpara usted mismo, asegúrese de sostener el mango de la lámpara. Puede lesionarse con los fragmentos de cristal.**
- **Póngase en contacto con su distribuidor al sustituir la unidad de la lámpara con el proyector instalado en el techo.**
- **No saque la lámpara para unos fines distintos a la sustitución de la misma. Una extracción innecesaria de la lámpara puede provocar una avería.**
- **Este proyector utiliza una lámpara de mercurio de alta presión como fuente de luz. La lámpara de mercurio de alta presión puede explotar o no iluminarse de forma permanente debido a un impacto, arañazos o deterioro con el uso. El periodo de tiempo hasta la explosión o fallo permanente para iluminar varía considerablemente de una lámpara a otra, en función de las condiciones de funcionamiento. Por lo tanto, la lámpara puede explotar al cabo de poco de empezar a usarla.**
- **La posibilidad de explosión de la lámpara aumenta si la utiliza más allá de su periodo de sustitución. Cuando aparecen las instrucciones de sustitución de la lámpara, sustitúyala por una de nueva inmediatamente incluso si la lámpara sigue iluminando con normalidad.**
- **Cuando la lámpara de mercurio de alta presión explota, los fragmentos de cristal se esparcirán por el interior o el exterior la caja de la lámpara y el gas cargado en el interior de la misma se transmitirá dentro y fuera del proyector. El gas del interior de la lámpara contiene mercurio. Tenga cuidado de no inhalarlo o evite que entre en contacto con sus ojos o boca. En caso de inhalación o contacto con sus ojos o boca, póngase inmediatamente en contacto con un doctor.**
- **Esta lámpara contiene mercurio. Consulte la normativa sobre residuos peligrosos de su zona con el fin de desechar la lámpara de la forma más adecuada.**
- **Asegúrese de utilizar la lámpara exclusiva para este proyector, VLT-EX320LP para EX320U/EW330U. El uso de otras lámparas puede originar fallos en el proyector.**

1. Apague el proyector y desconéctelo de la toma de corriente.
   Si la temperatura de la lámpara es demasiado elevada, espere unos 45 minutos hasta que se enfríe para evitar quemaduras.
2. Afloje los tornillos de la cubierta de la lámpara.



3. Retire la cubierta de la lámpara del proyector.
   ①, ②
   Acceda a la cubierta de la lámpara, empujando hacia arriba las piezas del panel delantero.

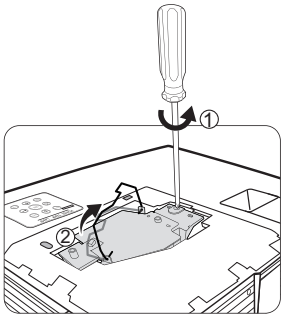




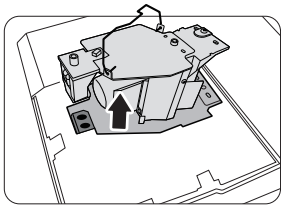
⚠
- **No encienda la unidad sin la cubierta de la lámpara.**
- **No introduzca la mano entre la lámpara y el proyector. Los bordes afilados del interior del proyector podrían causarle lesiones.**

4. Elimine y deseche la película protectora de la lámpara. ③

5. Afloje el tornillo que sujeta la lámpara.

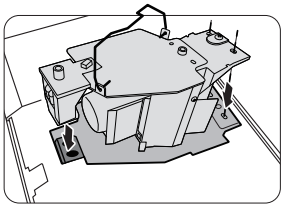


6. Levante la palanca para que quede en posición vertical. Utilice la palanca para retirar la lámpara del proyector lentamente.

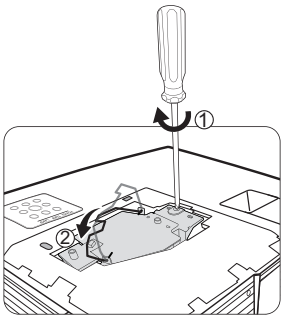


⚠
- **Si lo hace demasiado rápido puede que se rompa la lámpara y salten cristales en el proyector.**
- **No coloque la lámpara en lugares donde pueda salpicarle el agua, que estén al alcance de los niños o cerca de materiales inflamables.**
- **No introduzca las manos en el proyector después de retirar la lámpara. Si toca los componentes ópticos del interior, se podrían producir irregularidades en el color y distorsiones en las imágenes proyectadas.**

7. Tal y como se muestra en la ilustración, coloque la nueva lámpara en el compartimento de la misma a la vez que alinea la lámpara con los orificios en el compartimento de la lámpara. Asegúrese de que encaja en el proyector.



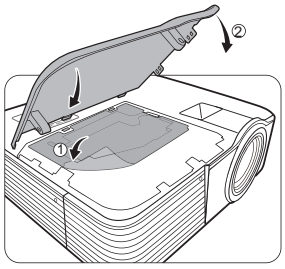
8. Apriete el tornillo que sujeta la lámpara.



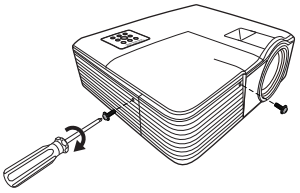
⚠
- **Si los tornillos quedan sueltos, es posible que la conexión no se realice de forma adecuada y el funcionamiento de la unidad no sea correcto.**
- **No apriete el tornillo demasiado.**

9. Asegúrese de que la palanca está completamente plana y encajada en su sitio.

10. Coloque la película protectora de la lámpara que se suministra con la nueva lámpara en el compartimento de la lámpara.
11. Tal y como se indica en la ilustración, sustituya la cubierta de la lámpara en el proyector.



12. Apriete los tornillos que sujetan la cubierta de la lámpara.



⚠ • **Si los tornillos quedan sueltos, es posible que la conexión no se realice de forma adecuada y el funcionamiento de la unidad no sea correcto.**

• **No apriete los tornillos demasiado.**

13. Reinicie el proyector.

⚠ **No encienda la unidad sin la cubierta de la lámpara.**

Restablecimiento del temporizador de la lámpara

14. Cuando desaparezca el logotipo de inicio, abra el menú de visualización en pantalla (OSD). Vaya al menú **CON. SIST.: Avanzada** > **Configurac. lámpara**. Pulse **MODE/ENTER**. Aparecerá la página **Configurac. lámpara**. Pulse ▼ para resaltar**Rest. tempor. lámp.** y después pulse **MODE/ENTER**. Aparece un mensaje de advertencia preguntándole si desea restablecer el temporizador de la lámpara. Resalte **Restablecer** y pulse **MODE/ENTER**. La duración de la lámpara se ajustará a '0'.

⚠ • **No restablezca el tiempo si la lámpara no es nueva o si no la ha sustituido, ya que se podría acarrear daños.**

• **Este proyector utiliza una lámpara que contiene mercurio. La lámpara o el proyector con la lámpara deberán eliminarse conforme a la normativa medioambiental vigente. Para obtener información sobre el reciclaje o eliminación, póngase en contacto con los organismos locales o la Alianza de Industrias Electrónicas: www.eiae.org. (Sólo para EE.UU.).**

Indicadores

Claro			Estado y descripción
Alimentación	**Temp**	**Lámpara**	
Situaciones relacionadas con la alimentación			
Naranja	**Desactivado**	**Desactivado**	Modo de espera
Verde Parpadeante	**Desactivado**	**Desactivado**	En proceso de encendido
Verde	**Desactivado**	**Desactivado**	Funcionamiento normal
Naranja Parpadeante	**Desactivado**	**Rojo**	• El proyector necesita 90 segundos para enfriarse porque se ha apagado incorrectamente sin seguir el proceso de enfriamiento normal. • El proyector debe enfriarse durante 90 segundos tras apagar la unidad.
Naranja Parpadeante	**Desactivado**	**Desactivado**	Enfriamiento
Situaciones relacionadas con la lámpara			
Naranja Parpadeante	**Desactivado**	**Rojo**	El proyector se ha apagado automáticamente. Si intenta volver a encender el proyector, se apagará de nuevo. Póngase en contacto con su proveedor para solicitar ayuda.
Desactivado	**Desactivado**	**Rojo**	• El proyector necesita 90 segundos para enfriarse. • Póngase en contacto con su proveedor para solicitar ayuda.
Situaciones relacionadas con la temperatura			
Desactivado	**Rojo**	**Desactivado**	El proyector se ha enfriado automáticamente. Si intenta volver a encenderlo, se apagará de nuevo. Póngase en contacto con su proveedor para solicitar ayuda.
Desactivado	**Rojo**	**Rojo**	
Desactivado	**Rojo**	**Verde**	
Rojo	**Rojo**	**Rojo**	
Rojo	**Rojo**	**Verde**	
Verde	**Rojo**	**Rojo**	
Verde	**Rojo**	**Verde**	
Naranja	**Rojo**	**Rojo**	
Naranja	**Rojo**	**Verde**	
Desactivado	**Verde**	**Rojo**	
Desactivado	**Verde**	**Verde**	

Resolución de problemas

ⓘ El proyector no se enciende.

Causa	Solución
No se recibe corriente del cable de alimentación.	Enchufe el cable de alimentación a la entrada de CA del proyector y el cable de alimentación a la toma de corriente. Si la toma de alimentación dispone de un interruptor, compruebe que está encendido.
Ha intentado encender el proyector durante el proceso de enfriamiento.	Espere a que finalice el proceso de enfriamiento.

ⓘ No aparece la imagen

Causa	Solución
La fuente de vídeo no está encendida o conectada correctamente.	Active la fuente de vídeo y compruebe que el cable de señal está conectado correctamente.
El proyector no está correctamente conectado al dispositivo de señal de entrada.	Compruebe la conexión.
No se ha seleccionado la señal de entrada correcta.	Seleccione la señal de entrada correcta con el botón **SOURCE** del proyector o del mando a distancia.
No ha retirado la cubierta de la lente.	Retire la cubierta de la lente.

ⓘ Imagen borrosa

Causa	Solución
La lente de proyección no está correctamente enfocada.	Ajuste el enfoque de la lente mediante el anillo de enfoque.
El proyector y la pantalla no están correctamente alineados.	Ajuste el ángulo de proyección y la dirección, así como la altura de la unidad si fuera necesario.
No ha retirado la cubierta de la lente.	Retire la cubierta de la lente.

ⓘ El mando a distancia no funciona

Causa	Solución
La pila se ha agotado.	Sustituya la pila por una nueva.
Hay un obstáculo entre el mando a distancia y el proyector.	Elimine el obstáculo.
Está demasiado alejado del proyector.	Sitúese a menos de 8 metros del proyector.

ⓘ La contraseña es incorrecta

Causa	Solución
Ha olvidado la contraseña.	Por favor, consulte "Acceso al proceso de recuperación de contraseña" en la página 23 para más detalles.

ⓘ La función LAN no puede utilizarse

Causa	Solución
La configuración del control LAN o la conexión del cable LAN tiene problemas.	Compruebe la configuración del control LAN. Por favor, consulte "Configuración del Ajuste control LAN" en la página 38 para más detalles. Compruebe que los cables LAN estén bien conectados.
La página Web no se muestra en el explorador Web o la página Web no responde.	Cargue de nuevo el página para ver los datos tras cambiarlos en la pantalla. Si la página no muestra los datos modificados, compruebe la dirección IP del proyector e inicie sesión de nuevo.

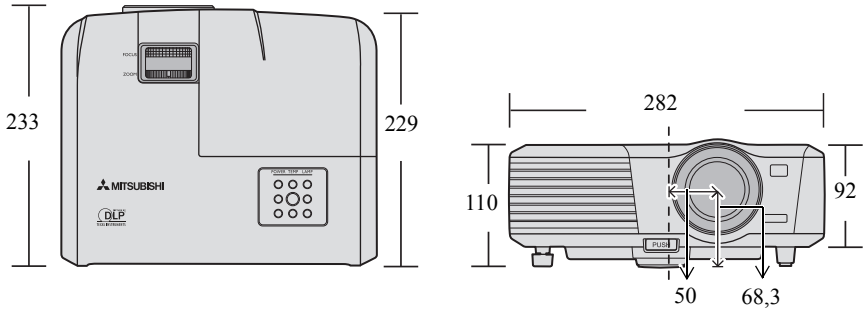
Especificaciones del proyector

☞ **Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.**

General		
Nombre del producto	Proyector DLP™	
Nombre del modelo	EX320U	EW330U
Óptico		
Resolución	1024 x 768 XGA	1280 x 800 WXGA
Sistema óptico	1 CHIP DMD	
Lente F/Número	F = 2,6 a 2,9, f = 16,8 a 21,8 mm	
Lámpara	Lámpara de 230 W	
Especificaciones eléctricas		
Fuente de alimentación	100–240V de CA, 50/60 Hz (automático)	
Consumo de energía	3,3 A, 330 W (máx), < 1 W (en espera) Cuando el ajuste es: Salida del monitor en modo ahorro: Desactivado Salida de audio en espera: Desactivado Ajuste control LAN: Desactivado	
Mecánico		
Dimensiones	282 mm (ancho) x 92 mm (alto) x 229 mm (profundo) (sin incluir protusión)	
Peso	2,5 Kg/5,5 libras	
Terminal de entrada		
Entrada de ordenador		
Entrada RGB	D-Sub de 15 patillas (hembra) x 2	
Entrada de señal de vídeo		
S-VÍDEO	Puerto MINI DIN de 4 patillas x 1	
VÍDEO	Clavija RCA x1	
Entrada de señal de SD/HDTV	Clavija Analógica– D-Sub <–> Componente RCA x 3 (a través de entrada RGB) Digital – HDMI	
Entrada de señal de audio	Clavija de audio de PC x 1 (Comparta el terminal con las entradas del ordenador y del vídeo)	
Terminal de salida		
Salida RGB	D-Sub de 15 patillas (hembra) x 1	
Salida de señal de audio	Clavija de audio de PCx 1 (Comparta el terminal con las entradas del ordenador y del vídeo)	
Salida de altavoces	2 W x 1	
Terminal de control		
Control en serie	D-Sub de 9 patillas (macho) x 1	
Control de LAN	RJ-45 x 1	
Requisitos medioambientales		
Temperatura de funcionamiento	0°C–40°C (sin condensación)	
Humedad relativa de funcionamiento	10%–90% (sin condensación)	

Dimensiones

282 mm (ancho) x 92 mm (alto) x 229 mm (profundo) (sin incluir protusión)



Tolerancia: ±2mm

Tabla de tiempos

Tiempos admitidos para entrada de PC

Resolución	Modo	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Reloj (MHz)	
*720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221	
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	
	VGA_72	72,809	37,861	31,500	
	VGA_75	75,000	37,500	31,500	
	VGA_85	85,008	43,269	36,000	
	VGA_120	119,518	61,910	52,500	
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000	
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500	
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250	
	SVGA_120	119,854	77,425	83,000	
	SVGA_120	119,972	76,302	73,250	
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	
	XGA_70	70,069	56,476	75,000	
	XGA_75	75,029	60,023	78,750	
	XGA_85	84,997	68,667	94,500	
	XGA_120	119,804	98,958	137,750	
1280 x 800	WXGA_60	59,81	49,702	83,500	
	WXGA_120	119,9	101,562	146,250	*
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000	
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000	
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500	
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108	
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500	
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500	
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750	
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000	
640 x 480@67Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240	
832 x 624@75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280	
1024 x 768@75Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000	
1152 x 870@75Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00	

*** El proyector sólo admite el encendido (720 x 400) con 5 líneas (R, G, B, H, V).**

*** EX320U no admite los tiempos de WXGA_120.**

Tiempos admitidos para la entrada de HDMI (HDCP)

Resolución	Modo	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Reloj (MHz)
720 x 400	720x400_70	70,087	31,469	28,3221
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175
	VGA_72	72,809	37,861	31,500
	VGA_75	75,000	37,500	31,500
	VGA_85	85,008	43,269	36,000
	VGA_120	119,518	61,910	52,500
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250
	SVGA_120	119,854	77,425	83,000
	SVGA_120	119,972	76,302	73,250
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000
	XGA_70	70,069	56,476	75,000
	XGA_75	75,029	60,023	78,750
	XGA_85	84,997	68,667	94,500
	XGA_120	119,804	98,958	137,750
1280 x 800	WXGA_60	59,81	49,702	83,500
	WXGA_120	119,9	101,562	146,250 *
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500
1400X1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000
VIDEO (HDCP)	480p	60	31,47	27
	576p	50	31,25	27,000
	720p_60	60	45,00	74,25
	720p_50	50	37,50	74,25
	1080i_60	60	33,75	74,25
	1080i_50	50	28,13	74,25
	1080p	60	67,5	148,5
	1080p	50	56,25	148,5

☞ *** EX320U no admite los tiempos de WXGA_120.**

Frecuencia admitida para la entrada del Componente-YPbPr

Formato de señal	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
480i(525i)@60Hz	15,73	59,94
480p(525p)@60Hz	31,47	59,94
576i(625i)@50Hz	15,63	50,00
576p(625p)@50Hz	31,25	50,00
720p(750p)@60Hz	45,00	60,00
720p(750p)@50Hz	37,50	50,00
1080i(1125i)@60Hz	33,75	60,00
1080i(1125i)@50Hz	28,13	50,00
1080P@60Hz	67,5	60,00
1080P@50Hz	56,26	50,00

☞ **Mostrando una señal de 1080i(1125i)@60Hz o bien 1080i(1125i)@50Hz puede originar una leve vibración de la imagen.**

Frecuencia admitida para entradas de vídeo y S-vídeo

Modo de vídeo	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia de subportadora de color (MHz)
NTSC	15,73	60	3,58
PAL	15,63	50	4,43
SECAM	15,63	50	4,25 o 4,41
PAL-M	15,73	60	3,58
PAL-N	15,63	50	3,58
PAL-60	15,73	60	4,43
NTSC4.43	15,73	60	4,43

Contenido de la caja

Cable de alimentación de CA	**para EE.UU.**	**2G.01111.001**	**1 Mando a distancia con pila**
	para UE	**2G.05921.011**	**1 Manual de seguridad/ Arranque rápido**
	para Reino Unido/ Singapur	**2G.03132.001**	**1 CD-ROM**
	para Australia	**2G.01343.001**	**1 Maleta de transporte acolchada**
	para Corea	**2G.05921.011**	
	para Argentina	**2G.03947.011**	
1 cable RGB		**5K.08006.501**	

Pieza de repuesto

(Opción / No se incluye en la caja)

Lámpara de alto rendimiento: VLT-EX320LP

El cable de alimentación se suministra correctamente al lugar de destino.

Mitsubishi Projector Warranty, Sales Support and Service Information

North America

MDEA (Mitsubishi Digital Electronics America, Inc.)
Presentation Products Division
9351 Jeronimo Road Irvine CA 92618, USA
For Warranty Registration, visit:
http://www.mitsubishi-presentations.com under Customer Care
Sales & Inquiries
Phone :Toll Free (888)307-0349
E-mail :ppdinfo@mdea.com
Technical Inquiries
Phone :Toll Free (888)307-0309
E-mail :TSUPPORT@mdea.com

MESCA (Mitsubishi Electric Sales Canada Inc.)
http://www.mitsubishielectric.ca
Information Technologies Group, 4299 14th Avenue,
Markham, Ontario L3R 0J2, Canada
Sales & Technical Inquiries
Phone :+1-(800) 450-6487
Fax :+1-(905) 475-7958
E-mail :projectors@mitsubishielectric.ca
Customer Care
E-mail :support@mitsubishielectric.ca

Europe

MEU-FRA (Mitsubishi Electric Europe B.V French Branch)
25, Boulevard des Bouvets 92 741, Nanterre CEDEX,
France
Sales Inquiries
Phone :+33 (0)1 55-68-55-53
Fax :+33 (0)1 55-68-57-31
Technical Inquiries
Phone :+33 (0)1 55-68-56-42
Fax :+33 (0)1 55-68-57-31

MEU-GER (Mitsubishi Electric Europe B.V. German Branch)
http://www.mitsubishi-evs.de/
Gothaer Strasse 8, 40880 Ratingen, Germany
Sales Inquiries
Phone :0049 - 2102 - 486 9250
Fax :0049 - 2102 - 486 7320
Technical Inquiries
Phone :0049 - 2102 - 486 1330
Fax :0049 - 2102 - 486 1340

MEU-IR (Mitsubishi Electric Europe B.V. Irish Branch)
http://www.mitsubishi.ie/
Westgate Business Park, Ballymount, Dublin 24, Ireland
Sales Inquiries
Phone :+353-1-4198807
Fax :+353-1-4198890
Technical Inquiries
Phone :+353-1-4198808
Fax :+353-1-4198895

MEU-IT (Mitsubishi Electric Europe B.V. Italian Branch)
Centro Direzionale Colleoni, Palazzo Sirio, Viale Colleoni 7,
20041 Agrate Brianza, Italy
Sales & Technical Inquiries
Phone :+39-(0)39-60531
Fax :+39-(0)39-6053214
E-mail :info.projector@it.mee.com

MEU-NL (Mitsubishi Electric Europe B.V. Benelux Branch)
http://www.mitsubishi.nl/LCD/ProdFrame.html
Nijverheidsweg 23A, 3641 RP Mijdrecht, The Netherlands
Sales Inquiries
Phone :+31-297-282461
Fax :+31-297-283936
E-mail :info@mitsubishi.nl
Technical Inquiries
Phone :+31-297-282461
Fax :+31-297-283936
E-mail :info@mitsubishi.nl

Russia (Mitsubishi Electric Europe B.V Moscow
Representative Office)
http://www.mitsubishi-projector.ru/
Moscow Representative Office, 52/5 Kosmodamianskaya
Nab., 115054, Moscow, Russia
Sales & Technical Inquiries
Phone :(7095) 721-2068
Fax :(7095) 721-2071

MEU-SP (Mitsubishi Electric Europe B.V. Spanish Branch)
http://www.mitsubishielectric.es/
Ctra. de Rubi, 76-80, 08173 Sant Cugat del Valles,
Barcelona, Spain
Sales Inquiries
Phone :+34-93.565.31.54
Fax :+34-93.589.43.88
E-mail :mitsubishi.profesional@sp.mee.com
Technical Inquiries
Phone :+34-93.586.27.51
Fax :+34-93.588.53.87
E-mail :mitsubishi.profesional@sp.mee.com

MEU-SWE (Mitsubishi Electric Europe B.V Scandinavian
Branch)
Hammarbacken 14, Box 750, S-19127, Sollentuna, Sweden
Sales Inquiries
Phone :+46-(0)8-6251070
Fax :+46-(0)8-6251036
Technical Inquiries
Phone :+46-(0)8-6251052
Fax :+46-(0)8-6251036

MEU-UK (Mitsubishi Electric Europe)
http://www.mitsubishi.co.uk/evs/
Visual Information Systems Division, Travellers Lane,
Hatfield, Hertfordshire, AL10 8XB U.K.
Sales Inquiries
Phone :+44 (1707) 278684
Fax :+44 (1707) 278541
E-mail :projector.info@meuk.mee.com
Technical Inquiries
Phone :+44 (870) 606 5008
Fax :+44 (1506) 431927
E-mail :projector.info@meuk.mee.com

Asia

CHINA (Mitsubishi Electric Air-Conditioning & Visual
Information Systems (Shanghai) Ltd.)
12/F., Hong Kong New World Tower, 300 Huaihai Middle
Road, Shanghai, 200021, China
Sales Inquiries
Phone :+86(21) 6335-3030 (Ext.3007)
Fax :+86(21) 6335-3600
Technical Inquiries
Phone :+86(21) 6335-3030 (Ext.3021)
Fax :+86(21) 6335-3600

HONG KONG (Mitsubishi Electric Ryoden Air-Conditioning
& Visual Information Systems (HongKong) Ltd.)
7th Floor, Manulife Tower, 169 Electric Road, North Point,
Hong Kong
Sales Inquiries
Phone :+852-2510-1505
Fax :+852-2510-0463
Technical Inquiries
Phone :+852-2422-0161
Fax :+852-2487-0181

SINGAPORE (Mitsubishi Electric Asia Pte. Ltd.)
http://www.mitsubishielectric.com.sg
307, Alexandra Road, #05-01/02 Mitsubishi Electric
Building, Singapore 159943
Sales Inquiries
Phone :+65-6473-2308
Fax :+65-6475-9503
E-mail :Peripherals@asia.meap.com
Technical Inquiries
Phone :+65-6470-2666
Fax :+65-6475-9503

INDIA (Mitsubishi Electric Asia Pte. Ltd.)
307, Alexandra Road, #05-01/02 Mitsubishi Electric
Building, Singapore 159943
Sales Inquiries
Phone :+65-6473-2308
Fax :+65-6475-9503
E-mail :Peripherals@asia.meap.com
Technical Inquiries
Phone :+65-6470-2666
Fax :+65-6475-9503

INDONESIA (Mitsubishi Electric Asia Pte. Ltd.)
307, Alexandra Road, #05-01/02 Mitsubishi Electric
Building, Singapore 159943
Sales Inquiries
Phone :+65-6473-2308
Fax :+65-6475-9503
E-mail :Peripherals@asia.meap.com
Technical Inquiries
Phone :+65-6470-2666
Fax :+65-6475-9503

PHILIPPINES (Mitsubishi Electric Asia Pte. Ltd.)
http://www.mitsubishielectric.com.sg
307, Alexandra Road, #05-01/02 Mitsubishi Electric
Building, Singapore 159943
Sales Inquiries
Phone :+65-6473-2308
Fax :+65-6475-9503
E-mail :Peripherals@asia.meap.com
Technical Inquiries
Phone :+65-6470-2666
Fax :+65-6475-9503

VIETNAM (Mitsubishi Electric Asia Pte. Ltd.)
307, Alexandra Road, #05-01/02 Mitsubishi Electric
Building, Singapore 159943
Sales Inquiries
Phone :+65-6473-2308
Fax :+65-6475-9503
E-mail :Peripherals@asia.meap.com
Technical Inquiries
Phone :+65-6470-2666
Fax :+65-6475-9503

STC (Setsuyo Astec Corporation Seoul Branch)
16F KT Bldg., 28-2 Yeouido-dong, Yeoungdeungpo-gu,
Seoul 150-931, Korea
Sales & Technical Inquiries
Phone :+82-1588-5576
Fax :+82-2-704-8666

MALAYSIA (Melco Sales Malaysia Sdn Bhd)
Lot 11, Jalan 219, 46100 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan,
Malaysia.
Sales & Technical Inquiries
Phone : +60-(0)3-79573428
Fax : +60-(0)3-79563950/+60-(0)3-79582576
Technical & Service Inquiries
Phone : +60-(0)3-79553997
Fax : +60-(0)3-79584836

ME-TWN (Mitsubishi Electric Taiwan Co., Ltd.)
http://www.MitsubishiElectric.com.tw
11TH FL., 90 SEC. 6, CHUNG SHAN N. RD., TAIPEI, 111
R.O.C.
Sales & Technical Inquiries
Phone :+886-2-2832-8255
Fax :+886-2-2833-9813

MKY (Mitsubishi Electric Kang Yong Watana Co., Ltd.)
http://www.mitsubishi-kyw.co.th/
Road, Huamark Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand
Sales & Technical Inquiries
Phone :+66-2-731-6841
Fax :+66-2-379-4763

Oceania

ME-AUST (Mitsubishi Electric Australia)
http://www.mitsubishi-electric.com.au/prod.asp?prod=proj
348 Victoria Road, Rydalmere, N.S.W. 2116, Australia
Sales & Technical Inquiries
Phone :+(612)9684-7777
Fax :+(612)9684-7208
E-mail :diamonddigital@meaust.meap.com
Technical Inquiries
Phone :+(612)9684-7694
Fax :+(612)9684-7684
E-mail :service@meaust.meap.com

BDT (Black Diamond Technologies Ltd.)
(Warranty Registration) http://www.bdt.co.nz/projectors/
warranty.asp
1 Parliament St, Lower Hutt, Wellington, New Zealand
Sales Inquiries
Phone :+64-(0)4-560-9100
Fax :+64-(0)4-560-9133
E-mail :projectorsales@bdt.co.nz
Technical Inquiries
Phone :+64-(0)4-560-9100
Fax :+64-(0)4-560-9133
E-mail :service@bdt.co.nz

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
1 Zusho Baba, Nagaokakyo-City, Kyoto Japan

Ver.1